Nº452 Año XVIII • 2016
Sale viernes sí, viernes no
PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

Computer Hoy

computerhoy.com
Miembro del grupo Computer Bild

WhatsApp
Así será la nueva versión 2016

El primer test de drones
¿TE GUSTA VOLAR?

DESDE 60€

- ✔Drones y legislación
- ✔Consejos de vuelo
- ✔Fotos de calidad
- ✔Vídeos hasta 4K



ACTUALIDAD

¿PATRÓN DE DESBLOQUEO?
¡No te confíes!
Es posible que den con él **en** 90 segundos

Analizamos a fondo el **Pixel C**
Lo más nuevo de Google
Gran diseño y pantalla supernítida



PRÁCTICO

Curso de **Office 2016**
La suite online y Sway
4ª ENTREGA

Apps de venta intercambio y subasta
Una segunda oportunidad



TEST

Disfruta y ¡no pares!
Todas las GoPro Hero **a prueba**

Así es el Yoga 900
El más ligero y potente de Lenovo
INTEL CORE i7 Y QHD+



N° 452

BIENVENIDOS



Carlos Gombau
Redactor Jefe

Y SI WHATSAPP DESAPARECIERA

Hasta mediados del siglo XIX las palomas mensajeras eran el medio de comunicación más rápido para enviar escritos y pequeños mensajes a largas distancias. Podían cubrir varios cientos de kilómetros, sin descanso y en una jornada, con el único fin de entregar a tiempo la misiva que portaban. A una velocidad media de 80 km/h, recorrían 1.000 km en algo más de doce horas, eso sí, sin tener en cuenta que las inclemencias meteorológicas podían desviarlas de su ruta, aumentando la distancia. Ahora bien, aunque efectivo, cada ejemplar solo podía utilizarse para llevar mensajes a un único destino, su palomar de origen, el lugar donde vivía y había sido criada. Y luego, esperar otras tantas horas para recibir respuesta... si es que había paloma de vuelta. Y así durante más de 3.000 años.

Menos mal que la evolución trajo consigo el telégrafo, el fax, el teléfono, los cables submarinos y los satélites, Internet y, más recientemente, la conectividad total y el WhatsApp. Y es que a falta de un dron mensajero, no me veo con un palomar de 250 ejemplares, tantos como mi lista de contactos. Ni yo, ni nadie... ni las palomas asumiendo tan duro trabajo: cada usuario envía 1.200 mensajes al mes por unos 2.300 recibidos, le dedica tres horas y cuarto a la semana, y consulta las notificaciones un mínimo de 23 veces al día. Cifras que dan qué pensar. Y es que si WhatsApp desapareciera de repente, casi 1.000 millones de usuarios podríamos, por ejemplo, leer, dormir o hacer deporte, 30 minutos más al día. Quizá deberíamos volver a las palomas.


@cgombau

No te pierdas...

PATRONES... ¿DE SEGURIDAD?



La finalidad de usar un patrón en tu móviles es protegerlo de accesos no deseados. Pero puede que no sea tan seguros como creías... Página 12

NOVEDADES WhatsApp 2016



En el año en curso, WhatsApp traerá novedades. Te contamos cuáles podrían ser algunas de las más importantes. Página 18

DRONES DE ALTOS VUELOS

En este número encontrarás nuestra primera comparativa de drones. En ella analizamos 5 modelos para profesionales y 6 cuadricópteros para el ocio. ¡Y a volar! Página 38



Tu opinión cuenta...



computerhoy.com | @computerhoy | facebook.com/ComputerHoy | plus.google.com/+computerhoycom

SUMARIO

ACTUALIDAD



LO MÁS NUEVO DE GOOGLE

Pixel C es un tablet de gran rendimiento, con una pantalla muy nítida y con el novedoso Android 6. Te hablamos de él. Página 10

MÁS Y MÁS PÍXELES

Con una pantalla que tiene dos veces más resolución que el iPhone 6s Plus, el Xperia Z5 Premium es la respuesta de Sony a Apple. Página 11



PRACTICO

OFFICE 2016 EN LA NUBE



Office.com es una gran alternativa a las suites ofimáticas tradicionales. Te hablamos de todo lo que ofrece. Página 28



¿NO SABES QUÉ HACER CON ELLOS?

Con ayuda de las apps de venta e intercambio, podrás darle una segunda oportunidad a esos regalos equivocados. Página 34

TEST



ACTIONSCAMS ¡Y NO PARES!



La nueva Hero4 Session es la más pequeña y ligera de la familia GoPro. La enfrentamos a sus hermanas. Página 50



DISEÑO Y POTENCIA

El último convertible de Lenovo, el Yoga 900, combina un buen rendimiento con un diseño compacto y elegante. Página 54

SABER MÁS



ZOMBIES DIGITALES

En la calle, el tren... En cualquier lugar y con la mirada fija en el smartphone. Son los llamados zombies digitales. ¿Eres uno de ellos? Página 58



CONVERTIBLES Y PORTÁTILES

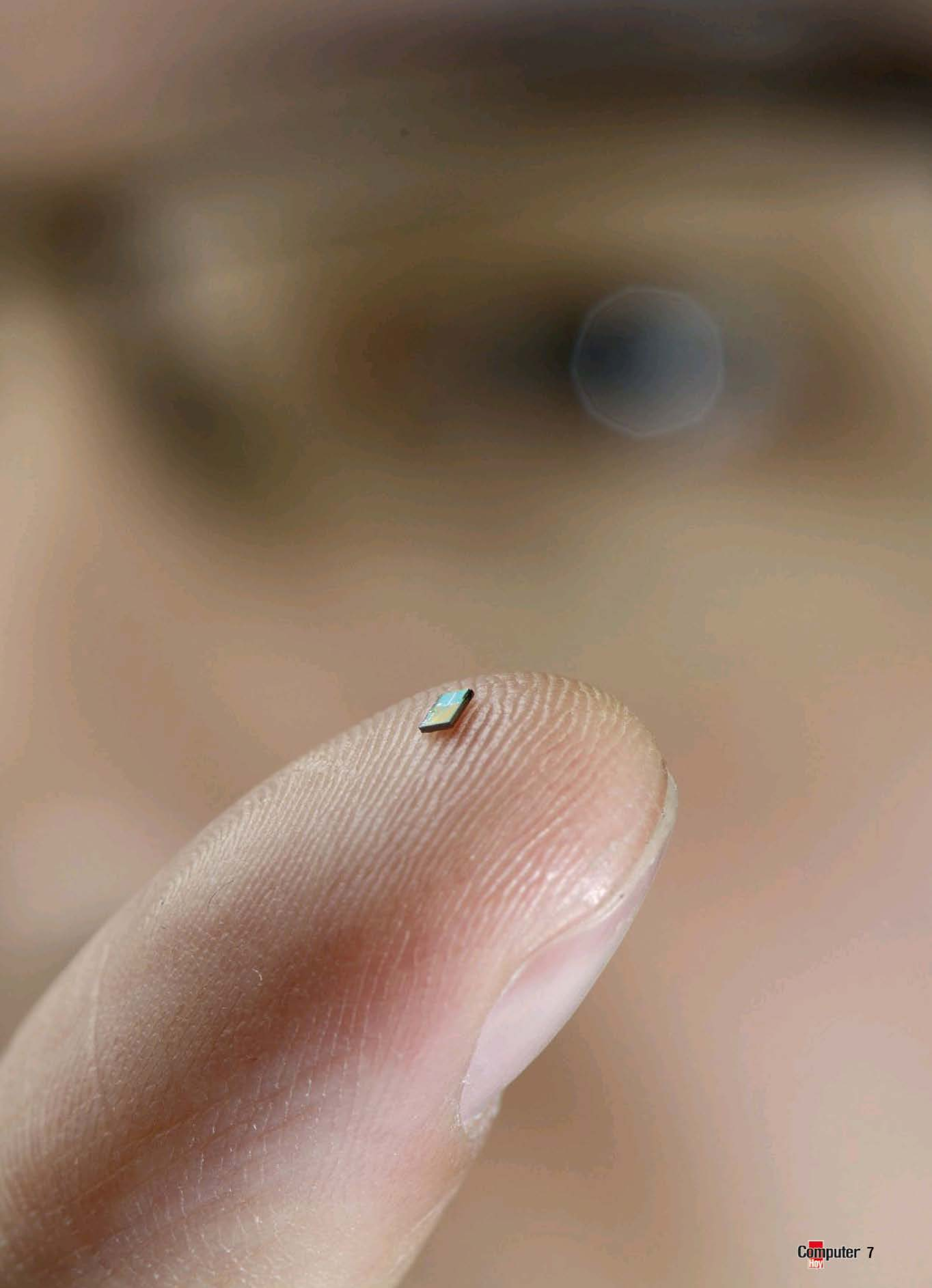
Muy adecuados para situaciones de movilidad, se han convertido en una gran alternativa. Así son. Página 62

La foto de la semana

TERMO SENSOR

Tiene unas dimensiones de 2 milímetros cuadrados y pesa 1,6 miligramos. Se trata de un pequeño sensor de temperatura inalámbrico que ha sido desarrollado por investigadores de la Universidad de Eindhoven.
Una de sus principales características es que no necesita utilizar batería, ya que funciona con las ondas de radio de su misma red. Así, mediante una antena, el sensor capta la energía que emite un router especial para poder guardarla y, de esta forma, cuando el sensor dispone de la energía suficiente, es capaz de encenderse y de tomar la temperatura que enviará al router para que este pueda interpretarla correctamente.
Este proyecto ha sido denominado como Premiss y, por ahora, el sensor tiene un radio de funcionamiento de 2,5 centímetros. Sin embargo, los investigadores esperan poder ampliar esta cobertura hasta los 5 metros.

Foto: Bart van Overbeekev



TOP 5 Noticias importantes

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1 EA LANZA EL NUEVO SERVICIO DE OCIO ORIGIN ACCESS: EL NETFLIX DE LOS VIDEOJUEGOS

Origin access

Origin, la plataforma online de videojuegos de Electronic Arts, lanza un servicio llamado Origin Access. Por 5 dólares al mes, los suscriptores recibirán las ventajas de una cuenta premium, entre las que destaca el acceso a una selección de títulos (Battlefield 3 y 4, Dragon Age, FIFA 15, This War of Mine, etc.), acceso anticipado a algunos juegos y un 10% de descuento. Esta nueva fórmula (aún no disponible en España) podría ayudar a Origin a competir con su gran rival, Steam.

2 LOS ROBOTS POLICÍA PATRULLAN POR LAS CALLES DE CALIFORNIA

El robot policía autónomo Knightscope K5 representa el futuro de la seguridad urbana en las grandes ciudades. No sustituirá a los policías pero sí puede convertirse en un eficiente compañero de apoyo. Creado por antiguos empleados de Google, sus sensores detectan tanto personas como actividades sospechosas.



3 EL MALWARE ESTÁ EVOLUCIONANDO Y COMIENZA A ATACAR E INFECTAR TAMBIÉN LAS SMART TV

Los creadores de virus se adaptan a los nuevos tiempos, y tras dejar millones de ordenadores y móviles infectados por todo el mundo, comienzan a atacar las SmartTV de nuestros hogares. Kaspersky Labs ha detectado un prototipo de malware que bloquea el navegador de la SmartTV infectada y activa un falso servicio técnico telefónico al que el usuario debe llamar para desbloquearlo. Sin duda, será el primero de muchos casos.



4 DESAPARECE MOTOROLA, LA COMPAÑÍA CREADORA DEL MÓVIL

La legendaria marca americana Motorola, inventores del primer teléfono móvil en 1973, desaparecerá según declaraciones de su Jefe de Operaciones. Tras su compra a manos de la compañía china Lenovo, la nueva estrategia apunta a su mantenimiento como división de móviles pero a la desaparición de la marca tal y como ocurrió con Nokia/Microsoft. En el futuro, los móviles de la compañía se llamarán Moto by Lenovo en la gama alta y Vibe by Lenovo en la gama baja.



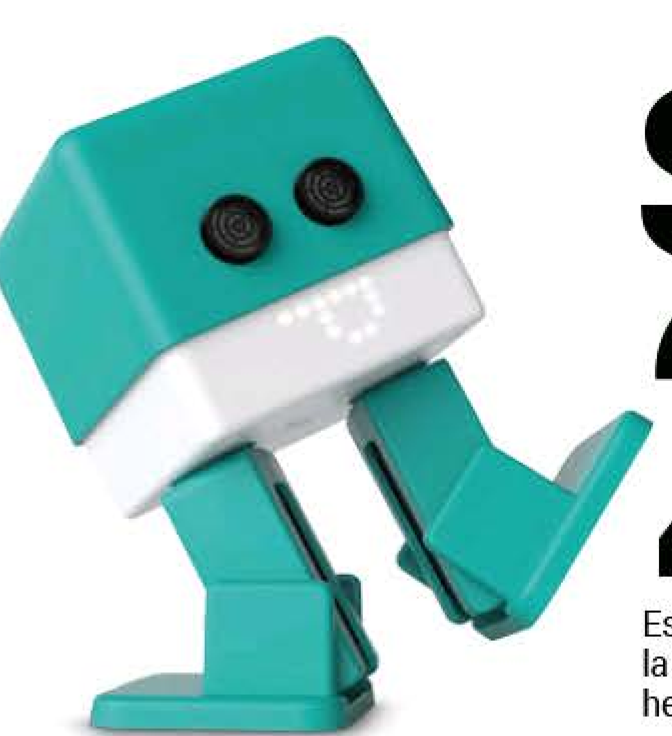
5 LAS EMPRESAS PUEDEN CONTROLAR LAS ACTIVIDADES DE SUS EMPLEADOS EN INTERNET

Mihai Bârbulescu es un ingeniero que llevó a su empresa al Tribunal Europeo de Derechos Humanos denunciando que habían abusado del derecho a la correspondencia privada cuando monitorizaron su actividad. La sentencia del TEDH desestima el argumento y sienta un precedente sobre el uso de Internet en el trabajo con fines privados y el derecho de las empresas a restringirlo y controlarlo.



Foto: Gil G / Shutterstock.com

El pasatiempo de la semana



SORTEAMOS 2 Robots BQ Zowi

Este juguete inteligente de BQ se puede controlar por bluetooth a través de la app ZowiApp. También se le puede enseñar a hacer cosas nuevas con la herramienta de programación Bitbloq. Su precio es de 99,90 €. **www.bq.com**

LA QUE REMATA / ABDICAR, RENUNCIAR		AGUIJÓN DE METAL / EMBUTIDO DE CARNE CURADA		INSTITUTO DE ESTADÍSTICA / ONOMATOPEYA DE LA VOZ DEL PERRO		CIRCONIO / "ÁLGEBRA"		POSTILLA DE LAS LLAGAS		PREPOSICIÓN: TIEMPO O DISTANCIA / LUGAR CON ESCENARIO		DIOS ESCANDINAVO / ALABANZA	
								PERSONAJE TEATRAL MUY CELOSO / HACER ASONANCIA					
NOMBRE DE VARÓN / DEFECTO DE UNA TABLA		3					CONSULTOR, CONSEJERO / HACER NUDOS				1		
					BORRADA POR EL USO / NOMBRE DE FARAÓN				2				PERSEGUIR SIN TREGUA NI DESCANSO
JUGADOR FULLERO / CÉRVIDO CON CUERNOS EN PALA			5			SEPTENTRIÓN, PUNTO CARDINAL / POLVO DE CHOCOLATE						AMPERIO / GRATA, PLACENTERA	
				MECER AL NIÑO EN LA CUNA / PREFIJO: AIRE							ACTINIO / LUDIR, ROZAR		
- 501 - / PRONOMBRE PERSONAL DE PRIMERA PERSONA			QUERIDA / - 601 -						ÁRBOL ULMÁCEO / "OCTUBRE"			7	
		INSOLENCIA, FALTA DE RESPETO / ARTÍCULO			4					PLURAL DE VOCAL / HOLMIO			
CREAR DE NUEVO UNA COSA / QUE VALE MUCHO								GRAN ESTADO DE ASIA / ÁREA			6		
			8				ATASCAR, OBSTRUIR						

PALABRA OCULTA 1 2 3 4 5 6 7 8

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

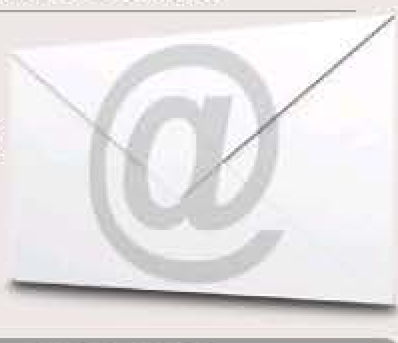
6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 452.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.



Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.

Fecha límite: 11-02-2016
Premiados nº 450: página 65

LO + NUEVO DE GOOGLE

Hemos probrado el nuevo tablet de Google, el Pixel C, un dispositivo de gran rendimiento, con una pantalla muy nítida y equipado con el novedoso Android 6 y un teclado opcional.

Google, hasta ahora, no había desarrollado un tablet de éxito. Su esperado Nexus 9 sólo logró aumentar un poco la duración de la batería, mejorar algo su rendimiento y obtener una calidad de imagen un poco mejor, mientras que otros tablets de la competencia (como el iPad 2) fueron significativamente mejores. Ahora, el Pixel C incluye una pantalla nítida, CPU Tegra-X1 y Android 6 Marshmallow.

Diseño y pantalla

Este nuevo tablet tiene **7,1 milímetros de grosor** pero, con sus 514 gramos, resulta algo pesado. Su cubierta de aluminio trasera le da un toque sofisticado y no se le pueden poner quejas a su diseño. Por su parte, en nuestra primera prueba con vídeos y juegos, la pantalla de 10,2" ofreció unos colores muy realistas y una resolución super nítida de 2.560 x 1.800.

Procesador limitado

En general, los 4.608 millones de píxeles se distribuyen por toda la pantalla de 10,2" y la potencia del **chip Nvidia Tegra X1** es más que suficiente para ofrecer una reproducción ágil. Sin embargo, este modelo no incluye el chip original, sino una versión reducida: en lugar de integrar dos grupos (cada uno con cuatro núcleos con tecnología de ahorro de energía Big/Little), el modelo del procesador del Píxel C posee sólo cuatro unidades de procesamiento.

Un rendimiento elevado

El chip Tegra X1 incorpora una GPU Nvidia que funciona bien con la tecnología del conocido fabricante de tarjetas gráficas Maxwell y que cuenta con 256 unidades de procesamiento. Y mucho mejor es su memoria de 3 GB. Pero, ¿es rápido este tablet? A pesar de su CPU limitada **realizó las pruebas a gran velocidad** y no se apreciaron problemas al abrir varias aplicaciones y sitios web, con la sincronización activada.


NVIDIA Tegra
1,91 GHz

Cores	4
Architecture	4x ARM Cortex-A57
Revision	r1p1
Clock Speed	51 MHz - 1,91 GHz
CPU 0	1530 MHz
CPU 1	1530 MHz
CPU 2	1530 MHz
CPU 3	1530 MHz

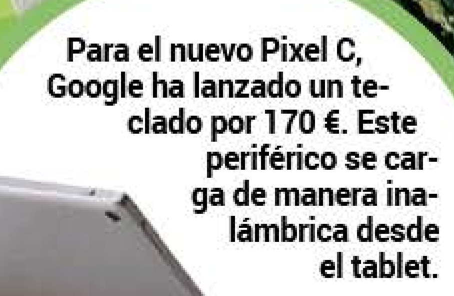
Cuatro núcleos en lugar de ocho: el Pixel C de Google funciona con una versión reducida del chip Nvidia Tegra X1.

CONCLUSIÓN

El Pixel C es un tablet de alto rendimiento con una pantalla super nítida y una batería de larga duración. Es una lástima que no se pueda ampliar la memoria y que no incluya un cable USB para cargar la batería o intercambiar datos con el PC. Además, otros tablets como el iPad Air 2, lo superan en casi todas sus prestaciones y por eso logran mejores puntuaciones.

"Por fin vemos un tablet de Google notable, con buen diseño y una pantalla super nítida, aunque no se trata de lo mejor en tablets"

Ingolf Leschke
Redactor



Para el nuevo Pixel C, Google ha lanzado un teclado por 170 €. Este periférico se carga de manera inalámbrica desde el tablet.

El cargador y el cable están unidos, por ello no se puede cargar el tablet mediante un cable USB conectado a tu PC.





GOOGLE PIXEL C (64 GB)	
Procesador/RAM: Nvidia Tegra X1 (4 x 1,91 GHz) / 3 GB **Memoria disponible:** 52,8 GB (no ampliable). **Tamaño de pantalla / resolución;** 10,2" / 2.560 x 1.800 píxeles **Conectividad inalámbrica:** 802.11ac, Bluetooth 4.1 **Dimensiones / peso:** 242 x 179 x 7,1 mm / 514 g	
Dirección web del fabricante	pixel.google.com
Rendimiento: El chip Nvidia Tegra X1 es bastante potente y asegura un rendimiento elevado	8,08
Calidad de imagen y sonido: Su pantalla muestra imágenes nítidas con colores naturales y un buen contraste	7,52
Conectividad: Su versión LTE de WLAN AC y Bluetooth 4.1 son estándar	5,06
Manejo: Su peso es algo elevado, pero Android 6 es fácil de utilizar	6,74
Autonomía, peso, resistencia y otros: La duración de la batería es extensa (13 horas), aunque los colores de la cámara son algo pálidos	6,24
CALIDAD	6,80
PRECIO	599,00 €



TODO PÍXELES

El Xperia Z5 Premium es la respuesta al iPhone 6S Plus. Su pantalla tiene dos veces más resolución.

El Xperia Z5 Premium se ha convertido en el primer teléfono móvil con una pantalla de resolución 4K. Pero, ¿supone una amenaza para Apple y Samsung?

Elegancia sencilla

El Xperia Z5 Premium es un teléfono de calidad, encajado en un elegante marco de metal. Su parte posterior está adornada con un material de cristal brillante y, en su lateral, incorpora un sensor de huellas dactilares que en nuestra prueba funcionó de forma rápida y fiable. Además, ¡el Z5 se puede sumergir bajo el agua!

Resolución impresionante

Su brillante pantalla táctil (556 cd/m²) y colorida de 5,5 pulgadas integra **más de ocho millones de píxeles (3.840 x 2.160)**, con una densidad de 806 ppp (píxeles por pulgada). En comparación, el iPhone 6S Plus incluye, en una pantalla de tamaño similar, sólo la mitad de resolución (401 ppp y 1.920 x 1.080 píxeles). Pero, ¿para qué quieres una pantalla tan nítida? Es **ideal para ver fotos y vídeos**. Sony ofrece de forma nativa 4K real, por lo que puedes ver tus películas con una calidad cuatro veces mayor que la resolución Full HD. Las aplicaciones y juegos se escalan, pero su calidad es impresionante.

Mucha potencia

Con un procesador Snapdragon 810 de 64 bits (4 x 1,5 GHz y 4 x de 2 GHz), 3 GB de memoria y una **batería de larga duración (3430 mAh)**, el Z5 Premium es el rey de su categoría. La cámara ofrece fotos de gran calidad a la luz del día, incluso mejores que un iPhone 6S Plus. No obstante, al atardecer y en la oscuridad, sus fotos arrojan algo más de ruido, y es superado aquí por el iPhone 6S Plus de Apple.

CONCLUSIÓN

El Xperia Z5 Premium fija nuevos estándares en lo relativo a la resolución, pero necesitarías una vista excelente o una lupa para darte cuenta de ello. Por su parte, su cámara deja algo que desear en situaciones de poca luz.



Aquí puedes ver una comparación de las resoluciones habituales de los smartphones. El Sony Xperia Z5 Premium (derecha) juega en otra liga, muy por delante de la serie Galaxy S6 de Samsung (segundo a la derecha) y también del iPhone 6S Plus (en el centro).





Su cámara de 23 megapíxeles obtiene buenas fotos a la luz del día, algo de esperar en un modelo de gama alta.

El botón de encendido funciona como un lector de huellas digitales. En nuestra prueba, funcionó con rapidez y fiabilidad.

SONY XPERIA Z5 PREMIUM

Precio: 799 EUROS

NOMBRE COMPLETO	SONY XPERIA Z5 PREMIUM
Dirección web del fabricante	www.sony.es
Procesador / RAM / memoria	Qualcomm Snapdragon 810, 4 x 2,0 GHz, 4 x 1,6 GHz / 3 GB / 32 GB
Tamaño de pantalla / resolución	5,5" / 3.840 x 2.160

EQUIPAMIENTO	37,00%		7,54
Pantalla: brillo / nitidez		Alto (556,8 cd/m²) / alta (806 ppp)	
Calidad fotográfica: diurna / general		Alta / ruido apreciable	
Cámara: disparo / almacenamiento / foto / vídeo (fps) / cámara lenta		0,28 s / 0,6 s / 23 MPíx / 4K (2160p, a 30 fps) / 60 fps a 2,1MPíx	
Memoria (libre) / ampliable / espacio Cloud gratuito / apps en tarjeta		18,22 GB / sí (microSDHC hasta 200 GB) / no / no es posible	
Auriculares / equipo de música / salida de auriculares / funciones MP3		Sonido ligeramente coloreado / alta fidelidad / alta fidelidad / muchas	
MANEJO Y FUNCIONES	22,00%		7,84
Velocidad de uso / funcionamiento		Muy rápida / muy rápida	
Introducción por voz / lector		Cómoda / muy incómodo	
AUTONOMÍA, PESO Y RESISTENCIA	18,00%		7,08
Autonomía: uso reducido / batería		Larga (10 h 54 m) / 3.430 mAh	
Peso / grosor / relación tamaño pantalla/carcasa		Algo pesado (182 g) / delgado (8,2 mm) / grande	
Resistencia a arañazos: carcasa / pantalla / humedad		Muy alta / muy alta / sí (IP65 y IP68)	
COBERTURA	13,00%		6,98
Calidad sonido: oído / manos libres		Perturbaciones leves / interferencias leves	
Calidad UMTS / LTE 800 / LTE 1.800		6,10 / 7,82 / 6,66	
DATOS INALÁMBRICOS	10,00%		9,38
Tasa máxima de datos / clase		Máx. 300 Mbps / LTE 300 (CAT6)	
Estándar WiFi / frecuencia		802.11ac 867 Mbps / 2,4 GHz y 5 GHz	
NOTA PARCIAL	100,00%		7,63
CALIDAD		Notable	7,63
PRECIO/CALIDAD		Bien	
PRECIO		799,00 €	

PATRONES DE SEGURIDAD

MOVIMIENTO EQUIVOCADO Y LO PIERDES TODO

¿Estableces en tu móvil Android un patrón para que te proteja de accesos no deseados? Si es así, en cualquier caso no te confíes: es posible que sólo tarden 90 segundos en descubrirlo...

Fotografías, emails, apps de banca... Actualmente, en los smartphones se archivan de manera habitual muchos datos personales importantes. Así que es necesario tomar las precauciones oportunas para lograr que esta información no acabe en manos equivocadas. Por ejemplo, es importante **el empleo de un sistema de bloqueo seguro**. Y, si utilizas Android, puedes elegir entre varios, que van desde un código PIN, hasta el reconocimiento facial.

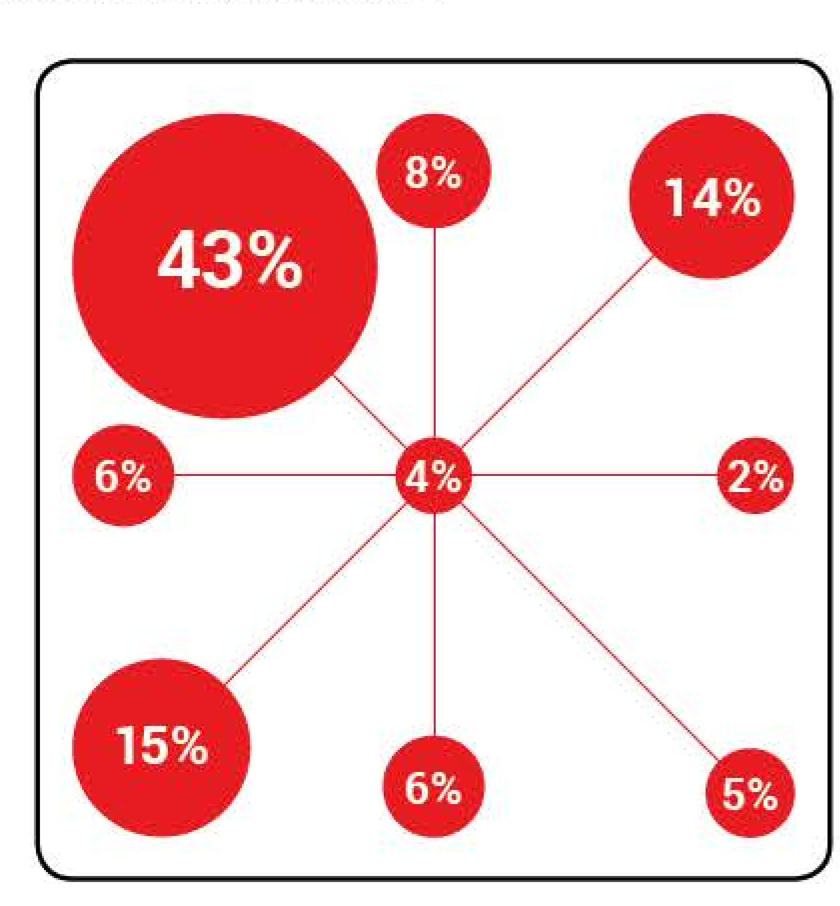
Una de las posibilidades por las que últimamente se opta más, sobre todo los usuarios más jóvenes, es el uso de los patrones. Sin embargo, lo que muchos no saben es que uno de cada cuatro móviles protegidos de esta manera se puede desproteger en menos de 90 segundos.

¿Patrones seguros?

En los patrones para desbloquear el dispositivo deslizas el dedo por una matriz de 3 x 3, uniendo entre 4 y 9 puntos. Un atacante debería conocer no sólo el punto inicial, sino también la longitud del patrón y la dirección en la que se mueve el dedo tras cada punto. Eso **ofrece 389.112 posibilidades**, es decir, unos 28.555 millones de veces menos que en el caso de un PIN de hasta 16 caracteres numéricos. Así, lo que parece muy seguro en teoría, fracasa en la realidad.

Otra realidad

Dos estudios realizados por la Universidad de Trondheim y la Policía del estado federal



Un inicio bastante predecible: la mayoría de los usuarios comienzan su patrón desde la esquina superior izquierda.

alemán de Niedersachsen, han demostrado que **los patrones tienen varias debilidades importantes**. Así, en el caso de los PIN, puedes repetir un número, pero con los patrones eso no es posible. Además, no se pueden conectar directamente dos esquinas opuestas. Y, desde una de las esquinas, se suele llegar a los 3 puntos vecinos. Así, si se añaden a estas debilidades los comportamien-



Desde las opciones de configuración de seguridad de un smartphone Android, puedes elegir entre varios sistemas.

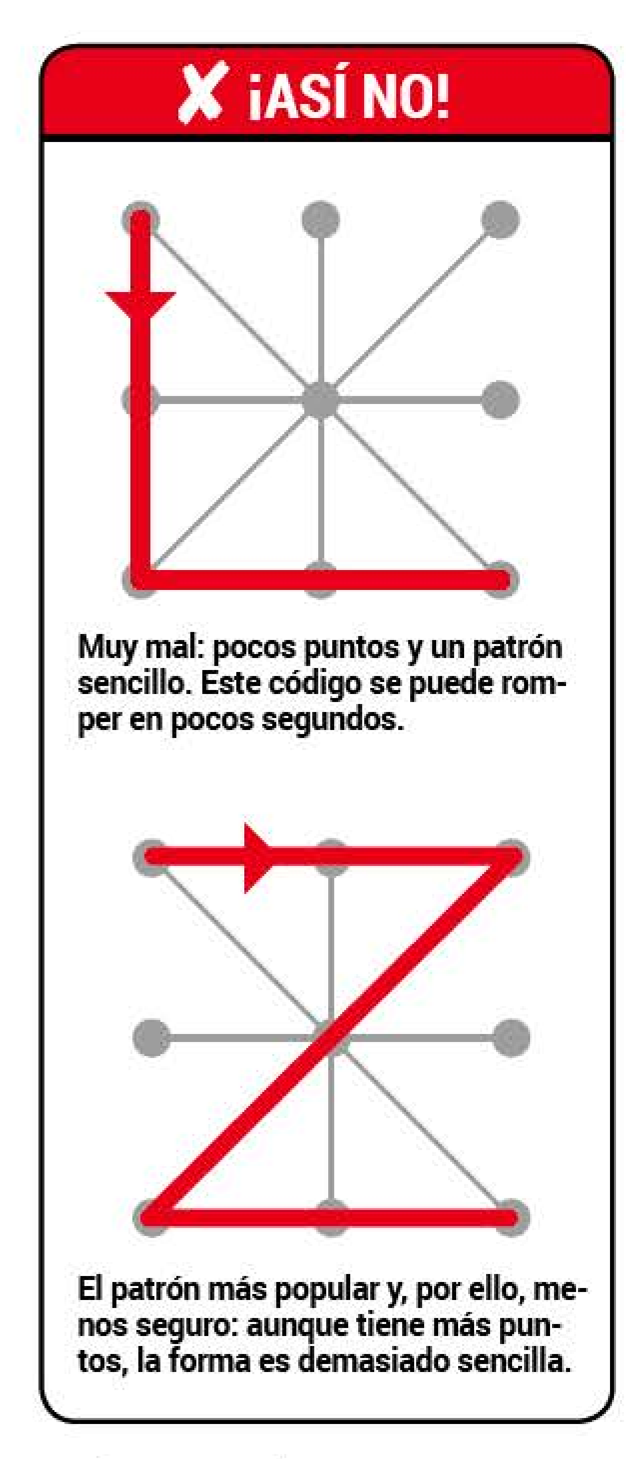
tos aprendidos al leer y escribir, se obtienen conclusiones sorprendentes: tres cuartos de los usuarios comienzan en una esquina y más de la mitad en la parte superior izquierda. Desde ahí, más del 98% llevan el dedo a un punto adyacente. Muchos ni siquiera saben que puedes unir puntos/nodos que no están juntos. El Comisario Jefe Michael Mahnke de la Policía de Niedersachsen confirmó: "Entre los 800 patrones que hemos analizado, sólo un 10% disponen de un punto de destino situado entre otros dos." Así, de las casi 400 mil posibilidades, al final sólo queda una fracción de las que usan de verdad los usuarios.

A veces, muy predecible

Pero la cosa puede ser peor. En un estudio anónimo en varias ciudades alemanas, los expertos descubrieron que muchos smartphones se protegen con uno de los 15 patrones más utilizados. Y, como un atacante ha de esperar 30 segundos después de 5 intentos fallidos, los dispositivos **se pueden hackear en un máximo de 90 segundos**.

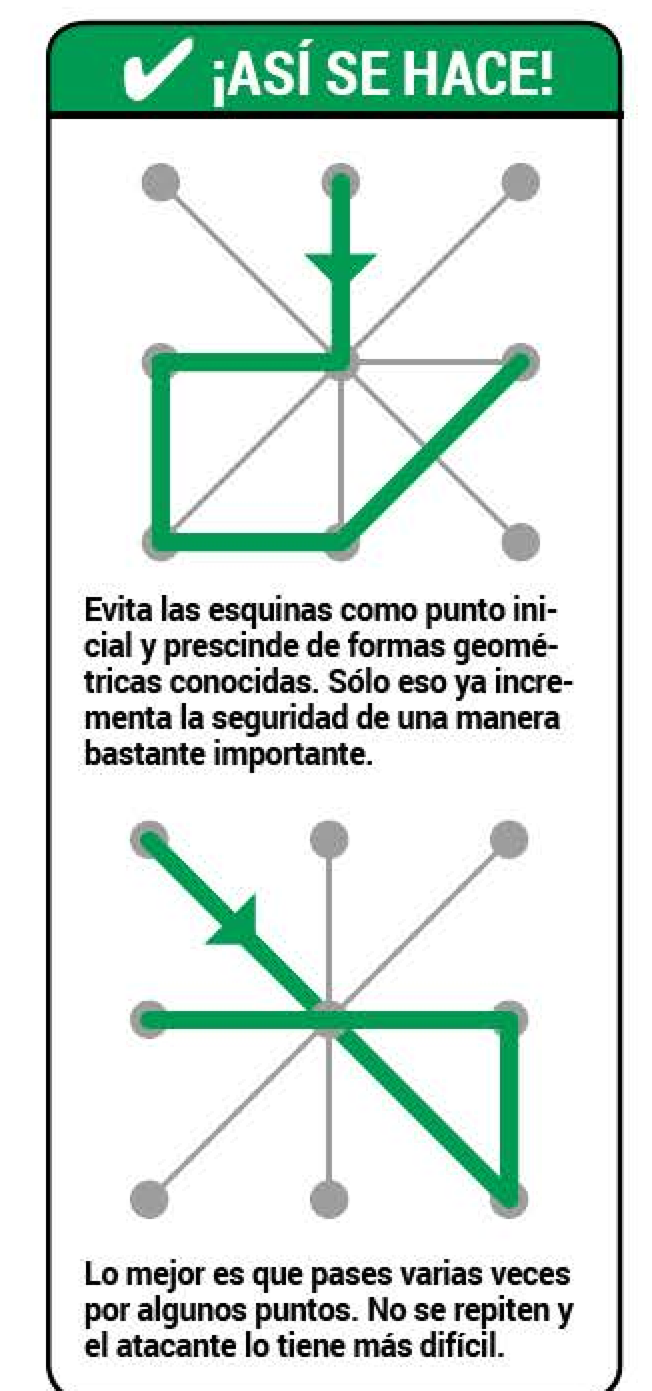
Y... ¿todavía más sencillo?

Marte Løge, de la Universidad Trondheim (Noruega) no recogió los datos de forma anónima, sino que emparejó el patrón con el nombre del propietario y de sus familiares. Y se observó una tendencia aún más alarmante: con gran frecuencia, los 4.000 patrones recogidos por Løge representaban la primera letra de un familiar cercano. Sobre todo cuando esta letra tiene una forma que cabe bien en la matriz 3 x 3, como por ejemplo C, L, M, N, O o Z. Para el Comisario Mahnke eso es un riesgo increíble: "Con frecuencia, nos llegan personas cuyos datos fueron usados y que no tienen ni idea de cómo el atacante los consiguió." El resultado del estudio ofrece algunas respuestas al respecto.



Muy mal: pocos puntos y un patrón sencillo. Este código se puede romper en pocos segundos.

El patrón más popular y, por ello, menos seguro: aunque tiene más puntos, la forma es demasiado sencilla.



Evita las esquinas como punto inicial y prescinde de formas geométricas conocidas. Sólo eso ya incrementa la seguridad de una manera bastante importante.

Lo mejor es que pases varias veces por algunos puntos. No se repiten y el atacante lo tiene más difícil.

Así es cómo se hace

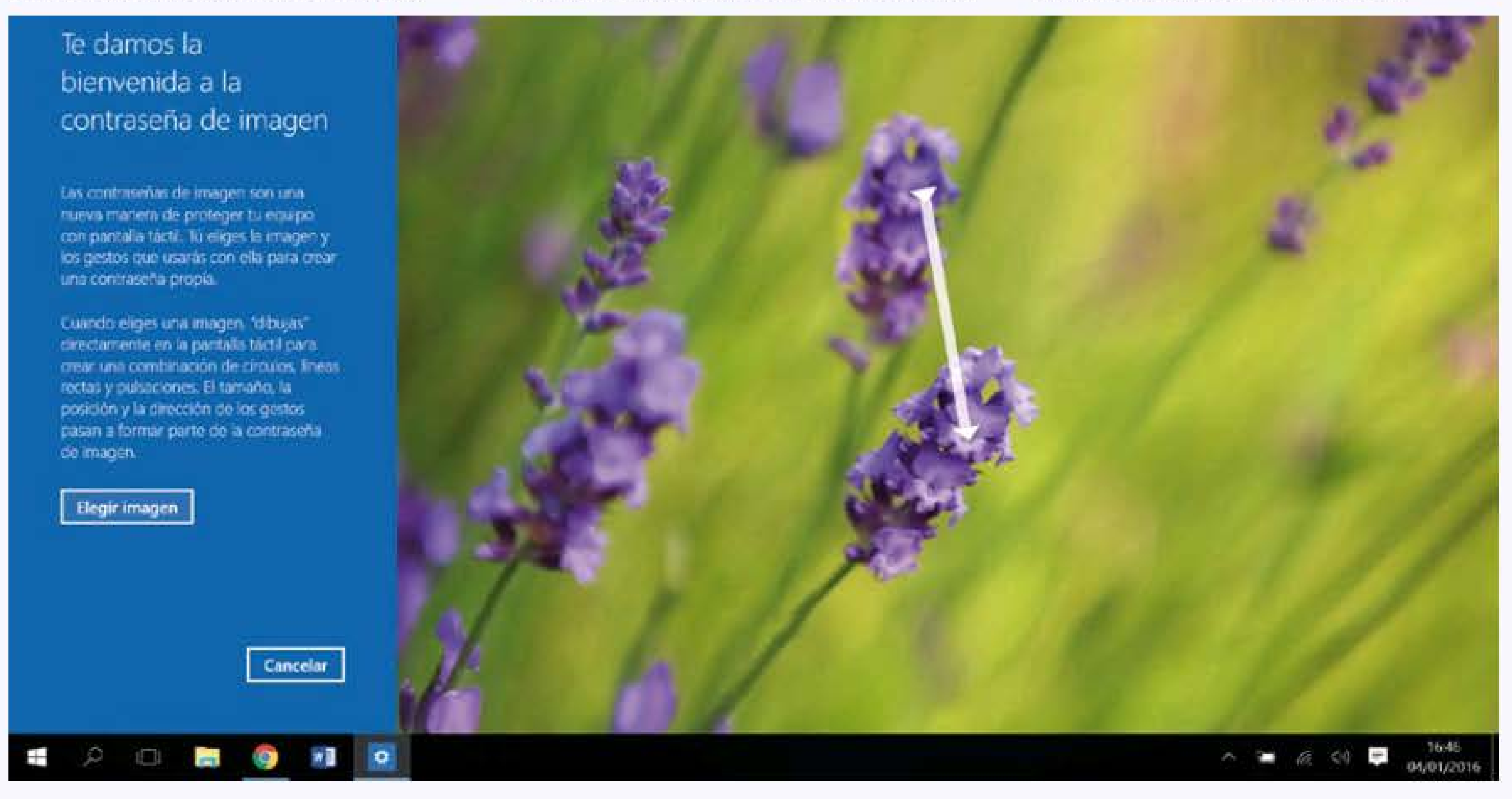
Para utilizar un patrón con seguridad, deberías seguir las mismas reglas que se aplican a PIN y contraseñas: si reduces la comodidad, incrementas la seguridad. Por esta razón, **evita formas geométricas sencillas**. Las indicaciones personales, como la inicial o la fecha de nacimiento en el código, están prohibidas. Y sigue también las indicaciones superior. Sólo así la seguridad en tu móvil será buena.

CONTRASEÑAS BIOMÉTRICAS Y DE IMAGEN EN WINDOWS

Con Windows 8 se introdujo una nueva características en este popular sistema operativo, que se ha mantenido en Windows 10. Se trata de la Contraseña de imagen, una función que permite iniciar sesión en el sistema 'dibujando' una serie de gestos en una imagen. Así, el usuario podrás escoger la imagen que prefiera y podrá trazar en ella los gestos que también elija, por ejemplo líneas, círculos, pulsaciones básicas, etc. Si se utiliza una pantalla táctil, la contraseña se puede dibujar sobre la imagen con el dedo y, en caso contrario, siempre se puede emplear el ratón.

Para acceder a esta función desde Windows 10, pincha en el menú ***Inicio*** y elige ***Configuración***, ***Cuentas*** y ***Opciones de sesión***.

Por otro lado, entre otras, en este último sistema operativo de Microsoft, Windows 10, se ha incluido otra novedad relacionada con la seguridad. Se llama Windows Hello y se trata también de una función enfocada al inicio de sesión seguro, para una autenticación biométrica a través del rostro, iris o huella dactilar. Windows Hello utiliza software y hardware para la verificación y están preparados para usarla el Surface Pro 4, Surface Book y casi todos los equipos con lectores de huellas digitales. Aunque es de esperar que en poco también puedan utilizarlo otros dispositivos. Esta característica se encuentra también disponible en los menús ***Inicio > Configuración > Cuentas > Opciones de sesión***.



RENDIMIENTO asegurado con Core i7 de 6ª generación y GeForce GTX 950M

CREADO PARA EL OCIO

ASUS N552 **DESDE 1.049 €** www.asus.com

Todo ha sido concebido en el nuevo Asus N552 para proporcionar una experiencia multimedia espectacular. Empezando por un Core i7 de 6ª generación y una gráfica Nvidia GeForce GTX 950M, este portátil puede incorporar una pantalla de 15,6" con resoluciones desde HD a UHD, hasta 16 GB de memoria DDR4, discos SATA III de 1 o 2 TB o bien SSH de 750 GB o 1 TB. Además, cuenta con puertos USB 3.0 y C, teclado retroiluminado, tapa y área de teclado en aluminio, cámara HD y, según afirma Asus, el sonido más increíble jamás escuchado en un portátil gracias a SonicMaster y su tecnología ICEpower. El Asus N552 estará disponible este mes de febrero con un precio de partida de 1.049 €.

PRECISIÓN EN JUEGO

G502 PROTEUS **92,99 €**
www.logitech.com

La combinación de precisión y personalización pueden convertir al Logitech G502 Proteus Spectrum en el ratón gaming definitivo para muchos jugones. El sensor óptico G Delta Zero ofrece respuestas de 1 milisegundo y una resolución de entre 200 y 12.000 ppp, mientras que el usuario puede personalizar botones, deslizadores, iluminación y peso.



RESISTENCIA MÁXIMA

FUJITSU TABLET PC STYLISTIC V535 **N.D.** www.fujitsu.com

El tablet PC Stylistic V535 cumple con la normativa militar más exigente para satisfacer a los usuarios que necesitan un dispositivo en situaciones complicadas. Ya sea polvo, agua, temperaturas extremas o caídas, este equipo multitáctil responde siempre, incluso con guantes. Ofrece conectividad 4G, NFC, GPS, el sistema de geoposicionamiento GLONASS, dos cámaras, micrófonos, lector de tarjetas y de huellas.



MÓVILES JÓVENES

LG SERIE K **N.D. €** www.lg.com

La serie K de LG, recién presentada en el CES de Las Vegas, ha sido creada con el usuario joven como objetivo. Será la primera en ofrecer Glossy Pebble y 2,5D Arc Glass para crear un diseño más suave y sin juntas, junto con el popular botón trasero de los terminales LG y una textura rugerizada. La serie K está destinada para jóvenes que deseen crear y consumir contenidos digitales, con cámaras de 13 y 8 Mpíx y funciones para selfies, procesadores Quad-Core y Octa-Core y diversas opciones de configuración para los dos modelos iniciales, el K10 con pantalla HD de 5,3" y el K7 de 5".



LG SERIE K será accesible y con experiencia premium

LO ÚLTIMO DE LA SERIE X

X-PRO2 **1.799 €** www.fujifilm.es

El nuevo modelo destinado a encabezar la serie X de Fujifilm, presume de un sensor 24,3 MPíx X-Trans CMOS III y el primer multivisor híbrido del mundo que combina lo mejor de los visores ópticos y electrónicos. Además, la X-Pro2 multiplica por cuatro la velocidad de procesamiento, aumenta a 77 los puntos de enfoque y ofrece funciones como el disparo con temporizador por intervalos, de un segundo a 24 horas.



24,3 MPÍX de sensor X-Trans y el primer multivisor híbrido

ULTRAWIDE EN CURVA

LG 34UC98 **N.D.** www.lg.com

LG ha presentado un monitor de 34" con formato UltraWide curvado e incluyendo conectividad Thunderbolt 2. La resolución de la pantalla del LG 34UC98 es QHD (3.440 x 1.400), mientras que su formato ultra panorámico y su curvatura, proporcionarán la mejor experiencia a aquellos que quieran urilizarlo para jugar de una forma espectacular e inmersiva, o para profesionales y creadores de toda clase de contenidos digitales.



34"/21:9 curvado para los profesionales digitales y los jugones

Breves

En todos los frentes

ASUS ROG Maximus VIII Hero Alpha ofrece lo mejor en rendimiento (Intel Z170 Express, soporte memoria DDR4 3800+), conectividad (USB 3.1), red (GameFirst IV, LANGuard) y sonido (ROG Supreme FX). 359 €.



Devolo rinde más

Todos los adaptadores dLAN Devolo de la serie 1200 han recibido una actualización de firmware que aumenta el rendimiento en un 20%. Además, en el caso del Powerline dLAN 1200+ WiFi ac, mejora su estabilidad.



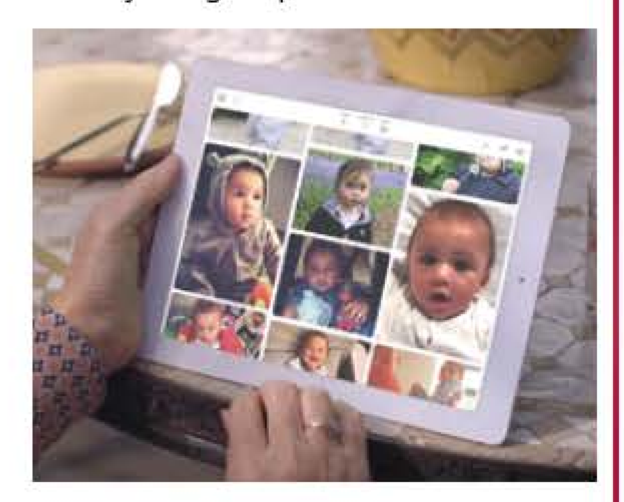
ACTUALIDAD

Lo último en tecnología

Breves

Lifecake guarda todo

El servicio Lifecake de Canon permite guardar todos tus vídeos y fotos en un único sitio, y te lo presenta en forma de línea temporal privada que podrás compartir con aquellos familiares y amigos que desees.



Red social deportiva

Social Sports es una app y una red social que reúne a deportistas y aficionados para que puedan acceder a noticias e información de eventos deportivos, además de compartir opiniones, intereses comunes, etc.



X Mobile Awards

La décima edición de los Mobile Premier Awards concederá el próximo 22 de febrero, dentro del MWC, el premio a la mejor App del Año al que aspiran dieciséis apps provenientes de todos los rincones del mundo.





COOLPIX compactas de 20,1 MPíx y de 16,1 MPíx con empuñadura

NUEVAS COOLPIX

NIKON COOLPIX A10 Y 100 **N.D.** www.nikon.es

Nikon intenta meterse en tu bolsillo con dos pequeñas y ligeras compactas que pueden ir contigo a todas partes y permitirte capturas muy satisfactorias. La Coolpix A100, con tan solo 119 gramos de peso incluyendo batería y tarjeta SD, captura vídeo HD e imágenes de calidad gracias a su objetivo Nikkor con zoom óptico de 5 aumentos, 20,1 MPíx e innumerables herramientas útiles. Mientras, la Coolpix A10 con 16,1 Mpíx, es realmente fácil de usar e incluye una cómoda empuñadura de sujeción.

AIO PARA JUGONES

MSI AIO GAMING 27XT **N.D.** es.msi.com

El espectacular ordenador All-in-One que ha estrenado MSI en el CES de Las Vegas es el AIO Gaming 27XT, el primero en su categoría que soporta una gráfica externa de escritorio, además de integrar Nahimic Audio Enhancer, Killer LAN Networking y una pantalla de 27" Full HD 144 Hz. Nacido para jugar.





2-EN-1 ligeros, potentes y con funciones de seguridad

LOS LATITUDE SE PONEN AL DÍA

DELL LATITUDE 11/12 **739 €/1.199 €** www.dell.es

Los nuevos 2-en-1 de Dell han mejorado sus prestaciones para renovar su atractivo: el Dell Latitude 12 7275 ofrece Corning Gorilla Glass para su pantalla táctil 4K de 12", mientras que el Dell Latitude 11 se enfoca en ofrecer las mejores funciones de seguridad y gestión con un peso de solo 700 g.

SÓLIDOS Y SOLIDARIOS

MY PASSPORT ULTRA FIERCE PINK **84,90 €** www.wdc.com

MyPassport Ultra Fierce Pink es la edición especial de la línea de discos duros portátiles MyPassport de WD. Además de su color rosa, ideal para el próximo San Valentín, este Ultra Fierce Pink destaca por su fiabilidad, diseño e integración en la nube. Por si fuera poco, por cada unidad vendida, WD donará 1€ a la fundación Pink Ribbon para luchar contra el cáncer de mama. En tamaños de 1 TB (84,90 €) , 2 TB (119 €) y 3 TB (199 €).



ROMÁNTICO y solidario, además de una solución de almacenamiento

NUEVOS GALAXY A

GALAXY A3/A5 2016 **429 €/ 299 €** www.samsung.es



GALAXY A renovados, con Gorilla Glass y mejoras fotográficas

Samsung ha renovado sus Galaxy A5 y A3 con modelos 2016 que ahora incorporan Gorilla Glass, un marco más estrecho y mejoras en sus cámaras fotográficas como estabilizador óptico o lentes F1.9 delanteras y traseras. Los Samsung Galaxy A5 y Galaxy A3 2016 ya están disponibles por 429 y 229 €, respectivamente.



DRON CON ALAS

PARROT DISCO **N.D.** www.parrot.com/es

La compañía Parrot ha presentado en el pasado CES de Las Vegas un nuevo dron de ocio ultraligero y con alas, bautizado como Parrot Disco. Este dron vuela de forma autónoma, por lo que no necesita de aprendizaje previo, se controla a través de W-Fi con el Parrot Skycontroller o un control RC estándar, y permite vuelos de hasta 45 minutos de duración alcanzando una velocidad de 80 km/h.

WhatsApp A FONDO

LAS NOVE

Wha

WhatsApp es la app de mensajería más popular y para este año 2016 resultará, incluso, mucho más llamativa. A continuación podrás conocer todas las novedades.

En el banco del parque, en el autobús, en el tren... millones de personas de todo el mundo chatean cada día a través WhatsApp. Las estadísticas demuestran claramente su liderazgo. Por ejemplo, en la red española, por cada SMS hay 37 mensajes de WhatsApp. Y la competencia, como puede ser Snapchat, Threema o Telegram, apenas tiene relevancia: casi el 80% de los usuarios de mensajería apuesta claramente por WhatsApp.

Así, en el año 2010 el 91% de los mensajes del mundo eran SMS, mientras que en 2014 sólo es el 25%. Además, WhatsApp es especialmente popular entre los jóvenes de menos de 30 años, gracias a la posibilidad de enviar mensajes de cualquier longitud, vídeos, música, etc. Por otro lado, en España uno de cada dos usuarios de smartphone tiene esta aplicación instalada en él. Además, todos los usuarios de la red envían cada día hasta 1.000 millones de fotografías, vídeos y mensajes hablados por Internet.



El fundador Jan Koum (39) se convirtió en multimillonario gracias a WhatsApp.

Lo bueno, aún mejor

Pero, a pesar de su enorme popularidad, WhatsApp todavía no es perfecto, y hay otros programas de mensajería que ofrecen funciones que le faltan. Nuestros compañeros de Computer Bild han llevado a cabo una acción en Facebook, preguntando qué es lo que se echa de menos en WhatsApp. Los lectores pidieron funciones para el envío de cualquier tipo de ficheros, videollamadas y la posibilidad de poder llamar por teléfono con WhatsApp mediante WiFi o la red móvil. Las propuestas más demandadas las pasaron al equipo de desarrolladores de Silicon Valley.

El insider lo cuenta

Allí nadie cuenta nada. Quizá porque, a pesar de la enorme cantidad de usuarios, se trata de un equipo compuesto sólo por unas

44%
DE LOS USUARIOS de Internet españoles utiliza WhatsApp todos los días

DADES DE

tsApp



docenas de personas. Así, el fundador, Jan Koum, no quiso hacer comentarios, aunque le preguntaron insistentemente varias veces.

Computer Bild se puso a buscar a alguien de dentro que supiese lo que se encuentra en la agenda de WhatsApp... y lo encontraron. Puede decir con bastante precisión en qué deseos de los lectores ya se están trabajando para incluirlos este año. Así, junto a una diseñadora de apps, llamada Mónica Crusellas, Computer Bild ha creado algunos diseños que deberían parecerse a la versión final. ¿Quieres saber cómo son? ¡Pues pasa página!

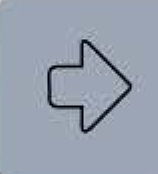
Practicar y no sólo soñar

Para que no sólo sueñes, sino que puedas aprovechar todo el potencial de WhatsApp, también hemos reunido los 20 mejores trucos y consejos para tu programa favorito de mensajería. Con su ayuda, podrás sacarle todo el partido a WhatsApp y, posiblemente, tendrás la posibilidad de descubrir algunas funciones que quizá no conocías. Y, si siempre has querido ver agrupados cada uno de los distintos emojis, al final de este especial encontrarás algunos de los más importantes.

WhatsApp en los distintos países



Porcentaje de usuarios de smartphone que emplean WhatsApp.





NUEVAS FUNC

Ilhan Pektas | WhatsApp-Insider



El insider de WhatsApp es Ilhan Pektas. Este estudiante de informática económica de 23 años ha trabajado numerosas veces de traductor para WhatsApp y fue beta tester de las primeras versiones. Tiene los mejores contactos en el equipo de WhatsApp, envió las sugerencias de los lectores de Computer Bild a los programadores e informó a la redacción de aquellas áreas en las que ahora se está trabajando especialmente.

Con la información del fabricante, Computer Bild se puso en contacto con la diseñadora Mónica Crusellas, que ya ha diseñado la interfaz de la app de banca innovadora 'Number 26'. Ella creó los diseños que puedes ver en esta doble página y que podrían ser los del nuevo WhatsApp 2016.

SE INCLUYE SEGURO: NUEVAS VIDEOLLAMADAS

Esta es una petición frecuente de los lectores, que ya se está desarrollando en WhatsApp. De forma similar a como ocurre en Skype, podrás elegir entre llamada sólo de audio o videollamada. Se utilizará la cámara frontal del móvil. No está claro si esta función también estará disponible en el navegador, por ejemplo para videollamadas desde el portátil con webcam integrada. La función podría parecerse a la de la imagen.



SE INCLUYE SEGURO: WHATSAPP PARA EL APPLE WATCH (WATCH OS 2)



Pronto aparecerá una versión de WhatsApp adaptada especialmente al sistema operativo del Apple Watch. Si te compras este caro reloj, siempre tendrás un 'chat en la manga'.

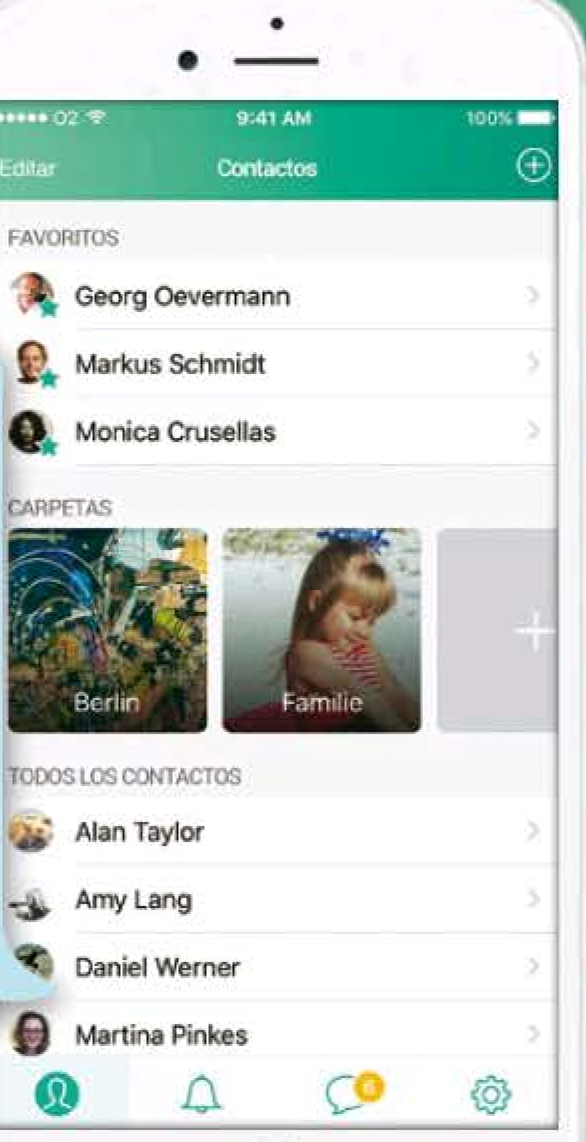
SE INCLUYE SEGURO: UN MEJOR TRATAMIENTO DE FOTOS

¿Fotos con filtros elegantes como en Instagram? Hasta el momento esto no es posible en WhatsApp. Sólo se pueden girar y recortar. Sin embargo, los desarrolladores ya están trabajando en funciones de retoque. Cuáles son y si el usuario las podrá utilizar sólo al enviar fotos o también para retocar su imagen de perfil, todavía no está claro.



SE INCLUYE SEGURO: UNA NUEVA INTERFAZ

Tras consultar al equipo de WhatsApp, Ilhan Pektas comentó que el fabricante quiere elevar el reconocimiento de la app. Por ello, se está trabajando en una nueva interfaz de usuario.





Return





CIONES

¿Qué tendrá la versión 2016 de WhatsApp? Te decimos qué te espera en el futuro de esta app.

UN MILLÓN de altas en WhatsApp cada día

PROBABLEMENTE SE INCLUYA: BLOQUEO CON SENSOR DE HUELLA

Los iPhones más nuevos (desde el iPhone 5s) disponen de un sensor de huella. Con esta tecnología se protegería el inicio de la app y el acceso a los chats de WhatsApp.

PROBABLEMENTE SE INCLUYA: CONTACTOS DE FACEBOOK

Desde que fue comprado por el imperio de Facebook, muchos usuarios han visto probable una integración con el Messenger de Facebook. Y, en realidad, ya se está dando un paso en esta dirección: probablemente, podrás llamar a tus amigos de Facebook desde WhatsApp, aunque ellos no utilicen este programa, siempre que hayan guardado su número de móvil en Facebook.

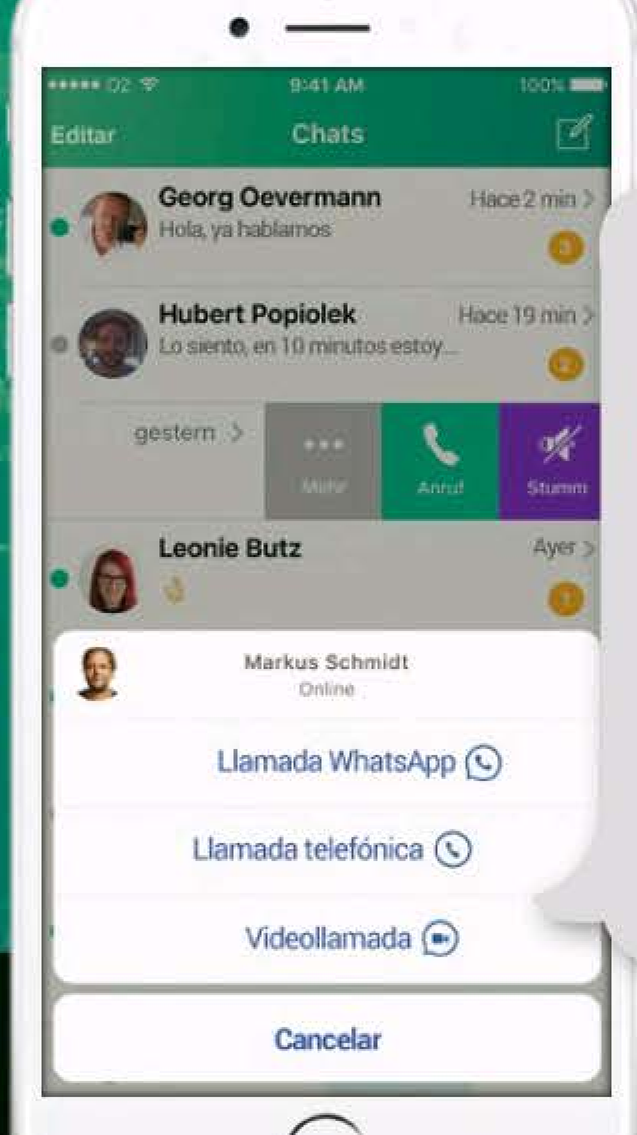
PROBABLEMENTE SE INCLUYA: MÁS FUNCIONES COMPATIBLES CON 3D TOUCH

La pantalla táctil del iPhone 6s puede llevar a cabo distintos comandos según la presión que ejerzas. WhatsApp ya lo aprovecha, tal y como puedes ver en uno de los trucos de las siguientes páginas. En el futuro, esta tecnología se aplicará a más funciones, como cambiar de chat.



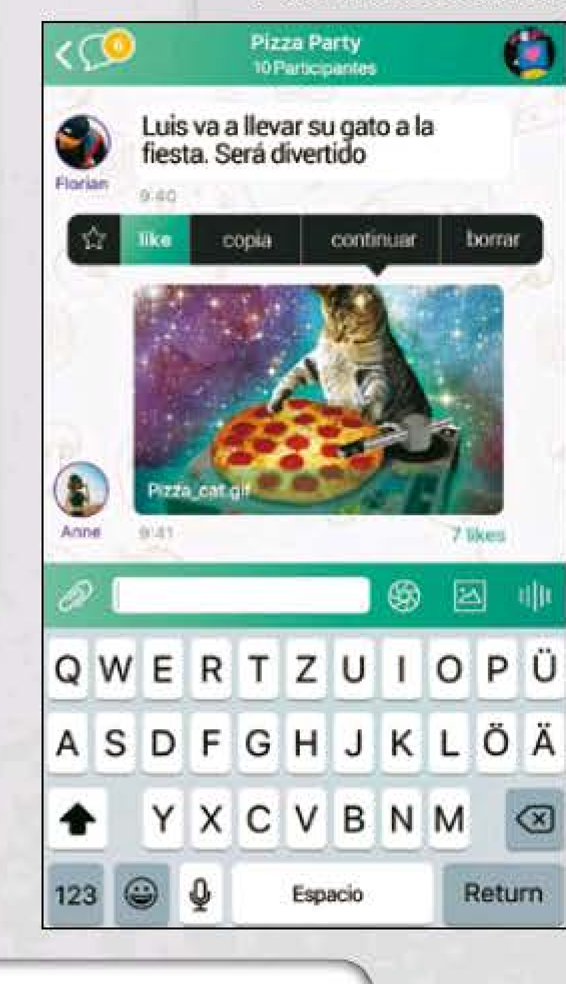
NO SE INCLUYE: CARPETA 'FOTOS' Y FUNCIÓN ME GUSTA

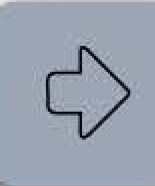
Al final, estas dos funciones no se integran. Por un lado, no habrá ninguna carpeta para las imágenes de WhatsApp en la app 'Fotos' de iOS. Y también se ha descartado una segunda función con la que, de forma similar al chat de Facebook, los usuarios de WhatsApp iban a poder indicar si les gustaba una foto que les hubieran enviado. Pero eso se convirtió en la función de estrella que puedes ver en el consejo 3.



SE INCLUYE SEGURO: LLAMADAS WIFI O RED MÓVIL

Muchos lectores de Computer Bild han pedido esta función y el equipo de WhatsApp ya está trabajanado en ella: al realizar una llada desde la app, pronto podrás elegir si quieres realizarla desde la red móvil convencional o mediante una conexión de datos.







20 TRUCOS & CONSEJOS

Enviar mensajes desde el móvil? Eso lo hacen los SMS desde hace ya '1.000 años' (o al menos parece que llevan toda la vida ahí). Sin embargo, los programas de mensajería incluyen muchas más funciones, con muchos modos extra de comunicación. Y WhatsApp, además, cuenta con la ventaja de que está disponible para casi todos los sistemas operativos móviles.

Así le sacas todo el partido

Pero, para que puedas usar todos esos extras, primero deberás conocerlos bien. Por ejemplo, ¿sabes cómo usar WhatsApp en el PC? ¿Cómo bloquear contactos? ¿Controlar el consumo de datos? ¿Destacar mensajes individuales o vincular tu cuenta con un nuevo número de teléfono? Para que puedas hacer todo esto y más, en las siguientes páginas te ofrecemos los mejores trucos y consejos.

Funciones nuevas

Gracias a las actualizaciones, los desarrolladores añaden regularmente nuevas funciones. Así, la tecnología Touch de Apple ahora también funciona con WhatsApp: los backups de los chats se pueden guardar en el servicio cloud de Apple o Google y, bajo Android, tienes las posibilidad de adaptar los permisos de WhatsApp.

Por este motivo, en las siguientes páginas, además de darte consejos, también te hablamos de las funciones más novedosas, para que sepas de todo lo que es capaz WhatsApp.

1 USA WHATSAPP TAMBIÉN EN EL PC

Si estás utilizando el PC, puedes evitar recurrir al teléfono para chatear en WhatsApp, ya que este servicio también funciona en el navegador. Así, para poder iniciar la mensajería en el PC, has de vincular primero tu WhatsApp con el equipo. Para ello, accede a Chrome, Firefox, Ópera o Safari, así como a la página web.whatsapp.com. Aparecerá entonces un código QR.
A continuación, abre la app en el móvil y, si eres usuario de Android, accede al menú. Alternativamente, si usas la versión para iOS, accede a los ajustes de la app. Selecciona entonces la entrada ***WhatsApp Web*** que encontrarás disponible y apunta la cámara a la pantalla del ordenador, para escanear el código QR. Eso es todo. A partir de ahí, podrás usar WhatsApp en el navegador. La condición es que tanto el PC como el móvil necesitan Internet. Si quieres usar WhatsApp en el PC sin tener que abrir constantemente el navegador, puedes emplear el programa WAOW (dedg3.com/wao). Funciona igual que la versión web, pero la utilizarás sin la ventana de navegador.

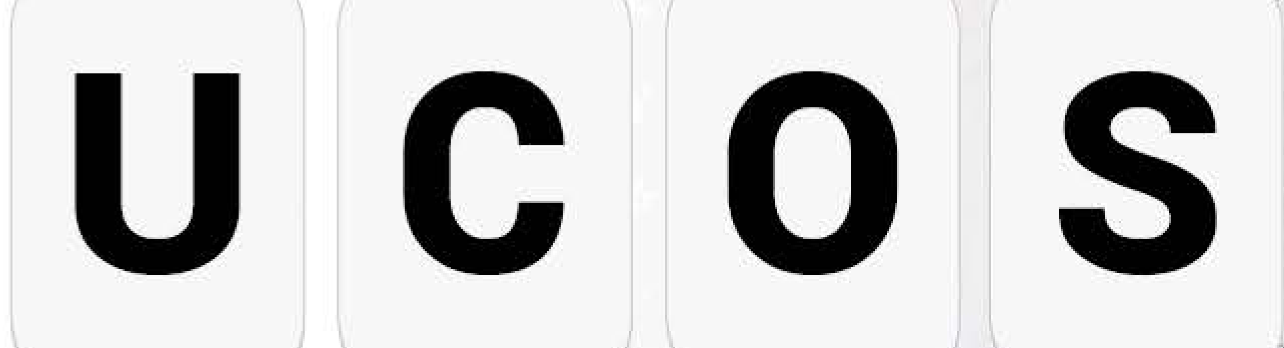




ESCANEA EL QR CON EL MÓVIL

Return





E J O S

WhatsApp es más que un sustituto de los SMS. Con estos 20 trucos prácticos podrás aprovechar todo el potencial de esta popular aplicación de mensajería.

2 LIMITA LOS DATOS





Si no tienes una tarifa de datos con muchos 'gigas' disponibles, has de tener cuidado: las fotos, vídeos y las llamadas por WhatsApp consumen muchos datos. Así, para evitar sorpresas desagradables, puedes limitar el consumo de datos de la app:

- **Android:** para adaptar el uso de datos, pulsa en menú, ***Ajustes***, ***Chats y llamadas*** y ***Descarga automática***. Establece qué ficheros se deben descargar cuando usas datos móviles, una conexión WiFi o si estás de vacaciones en el extranjero. Para reducir datos en las llamadas por WhatsApp, activa ***Disminuir uso de datos***, en el menú ***Chats y llamadas*** aunque eso provocará un empeoramiento en la calidad de sonido de la llamada.

- **iPhone:** pulsa en ***Ajustes*** y ***Uso de datos***. Aquí, puedes elegir cuándo se deben descargar en el teléfono, automáticamente, las fotos, los mensajes de voz y los vídeos: siempre, sólo cuando estés conectado a una red WiFi o nunca. Por otro lado, en el caso de las llamadas por WhatsApp, existe la opción de consumo reducido de datos. Con ella, disminuyes la calidad del sonido, pero se también se consumen menos datos.

Descarga automática
Conectado a datos móviles
Imágenes
Conectado a Wi-Fi
Imágenes, Audio, Vídeos
En itinerancia de datos
Ningún archivo
NOTA: Los mensajes de voz siempre se descargan automáticamente para una mejor experiencia de comunicación

TRUCOS BREVES

3 TUS FAVORITOS

Con la función favoritos, puedes encontrar los mensajes importantes enseguida. Para marcarlos, realiza una pulsación larga sobre uno y toca sobre la estrella. Los usuarios de iOS encontrarán sus favoritos en la información del contacto.

4 GRÁFICOS DE CHATS

Sólo iPhone: si quieres saber cuántos mensajes, fotos, vídeos, etc., has intercambiado con alguien, toca en ***Ajustes***, ***Cuenta*** y ***Uso de almacenamiento***. Verás gráficos personales de chat. Pulsa en un contacto y verás toda la información.

5 USO DE DATOS

Los datos sobre el consumo y la actividad en WhatsApp se encuentran aquí...
Android: abre el menú y elige la opción ***Ajustes***, ***Cuenta*** y ***Uso de red***.
iPhone: toca sobre ***Ajustes***, ***Uso de datos*** y, en la parte inferior, en ***Uso de red***.

6 MODO SILENCIO

Si alguno de tus contactos son muy comunicativos por la noche, puedes abrir el chat correspondiente, tocar en el nombre de la persona y elegir ***Silenciar*** (Android) o ***Silencio*** (iPhone). Indica si lo silencias durante 8 horas, una semana o un año.

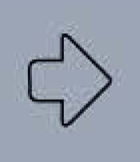


7 ENVÍA CONTACTOS

Para pasar el número de uno de tus contactos a otra persona, pulsa sobre el icono del clip y en ***Contacto***. Elige ahora el contacto y toca ***Enviar***. En iPhone, desde la ventana del chat, pulsa en la flecha hacia abajo y selecciona ***Enviar contacto***.

8 UNA RESPUESTA

En lugar de no contestar las llamadas, puedes contestar con un mensaje. En Android, puedes tocar sobre el icono del sobre. En iPhone, en la pantalla de llamada, elige ***Mensaje*** y escoge una de las respuestas prefijadas (o escríbela tú).

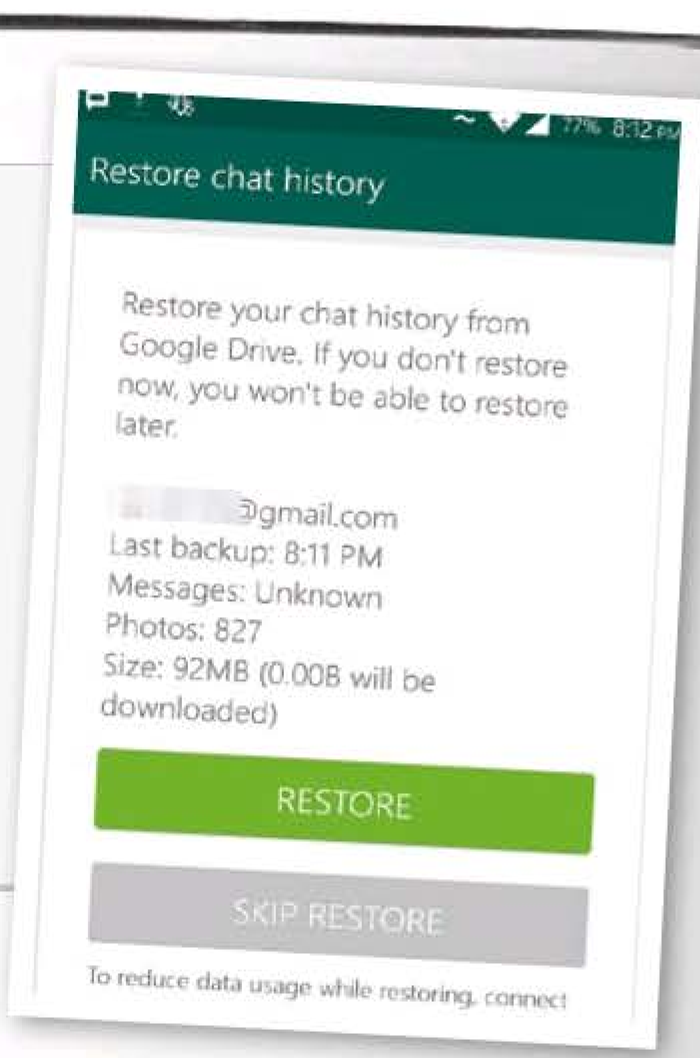






TRANSFIERE CHATS A UN NUEVO MÓVIL

En el caso de WhatsApp, el traspaso de los chats antiguos a un nuevo móvil es muy sencillo, gracias a las copias en cloud. Si todavía no lo has hecho, guarda tus chats en los servidores de Google o Apple. En el truco 19 te contamos cómo se hace. A continuación, instala WhatsApp en el nuevo dispositivo y accede a tu cuenta. La app reconoce las copias de seguridad automáticamente. Pulsa en ***Restaurar*** (Android) o ***Restaurar chats*** (iPhone), para recuperar los chats. Listo.



TRUCOS BREVES



GUARDA DATOS

Sólo iPhone: si no quieres confiarle la copia de tus datos de WhatsApp a Apple, puedes instalar la app gratuita Free WhatsApp Recovery. Te permite copiar los chats y medios a tu PC. Es imprescindible tener instalado iTunes.

BACKUP DE DATOS EN iTUNES

11 ¿TIENES PROBLEMAS?

Si WhatsApp te da problemas puedes avisar a los desarrolladores. Desde los ajustes del programa, el caso de Android, seleccionar ***Ayuda*** y ***Contáctanos***. En iPhone pulsa ***Info***, ***Ayuda*** y ***Contactar*** Luego sigue las instrucciones de la app.



12 BLOQUEA CONTACTOS

Si quieres bloquear a determinados contactos, en el caso de Android accede al menú y elige ***Ajustes***, ***Cuenta***, ***Privacidad*** y ***Bloqueados***. Luego, toca el icono superior derecho y pulsa en el contacto que ya no quieres que reciba más información sobre tu estado online. En iPhone, abre el chat del contacto, pulsa sobre su nombre y selecciona ***Bloquear este contacto***.



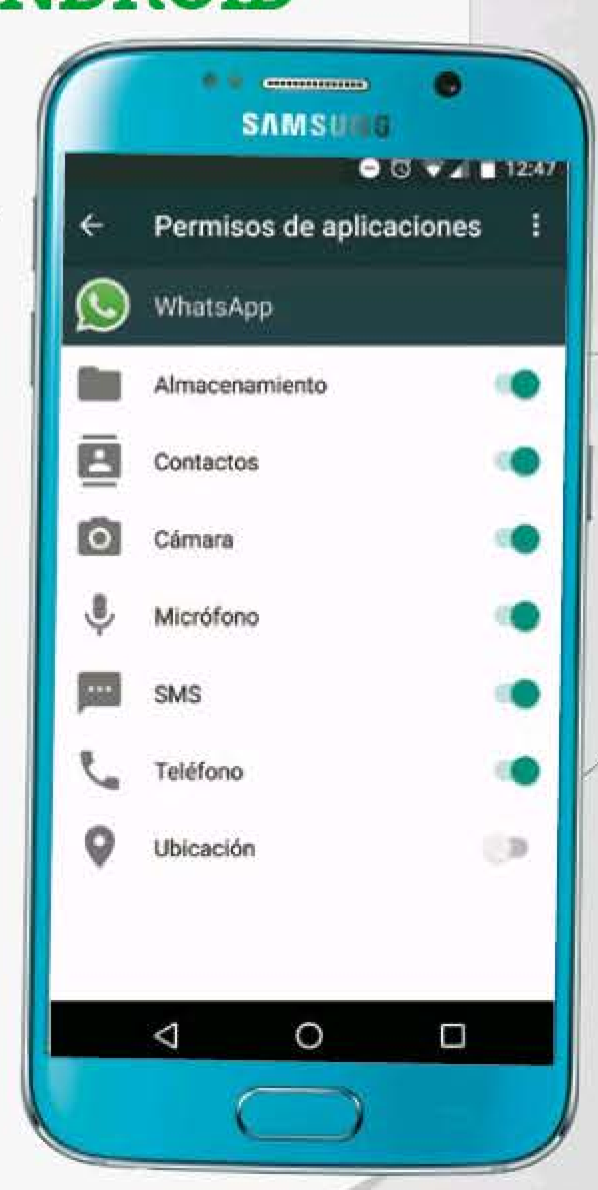
NUEVOS FONDOS

Android: desde WhatsApp, abre el menú y elige ***Ajustes***, ***Chats y llamadas***, ***Fondo*** y ***WhatsApp***. Tras instalar la app de fondos, podrás elegir entre más de 30 fotos. **iPhone:** presiona ***Ajustes***, ***Chats***, ***Fondo de chat***, ***Fondos*** y toca en la imagen que quieras utilizar como fondo. Confirma entonces tu selección con ***Fijar***.



LIMITA LOS PERMISOS DE LA APP EN ANDROID

Los usuarios de Android 6 que deseen limitar la curiosidad de WhatsApp, tienen ahora la posibilidad de hacerlo. De esta forma, para poder retirarle permisos a determinadas funciones de la aplicación, accede a los ajustes de tu dispositivo Android y toca en ***Apps***, ***WhatsApp*** y ***Permisos***. A continuación, puedes desactivar el acceso a la ubicación o al micrófono con ayuda de los reguladores de la parte derecha. Pero cuidado, estos ajustes afectan al funcionamiento de WhatsApp. Así, si activas uno de los reguladores, debes tener en cuenta que no podrás utilizar la función correspondiente. En cualquier caso, si sólo utilizas WhatsApp como sustituto de los SMS, puedes desactivar sin problemas el acceso a la ubicación, micrófono, cámara y teléfono. En cambio, si quieres enviar fotos, deberías permitir el acceso a la cámara y al almacenamiento.





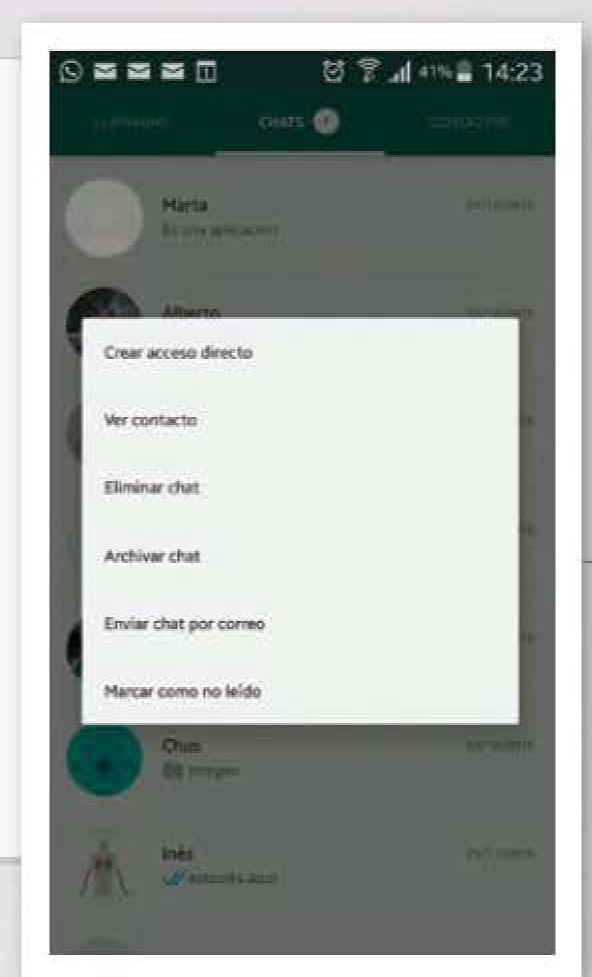
MÁS CONTEXTO

La tecnología 3D Touch, reservada hasta el momento al iPhone 6S, 6S Plus y al iPad Pro, ahora también funciona con WhatsApp. Así, si por ejemplo pulsas el logo de WhatsApp algo más fuerte, tienes la posibilidad de escribir directamente un mensaje o de acceder a la herramienta de búsqueda. Para echarle un vistazo rápido a un chat concreto, presiona en la conversación algo más fuerte.



MANTÉN TUS CONTACTOS SIEMPRE A MANO

Sólo Android: Si cada vez que abres WhatsApp tienes que buscar en el listado general tus contactos habituales, puedes optar por una solución más sencilla desde el sistema Android. Esta posibilidad consiste en crear accesos directos a personas concretas de tu lista de contactos de WhatsApp. Haz lo siguiente: Abre el programa y, en la lista de contactos, realiza una presión larga sobre aquel contacto para el que quieras crear un acceso directo. Ten en cuenta que ese acceso se creará en alguna pantalla de inicio de tu smartphone Android. A continuación, en el menú que se despliega, selecciona la entrada ***Crear acceso directo***. Ahora, el teléfono creará un nuevo icono en la primera pantalla en la que encuentre un hueco libre. Desde ese momento, si pulsas en ese acceso directo, no sólo se abrirá WhatsApp, sino que el programa pasará directamente a la ventana de chat apropiada.



TRUCOS BREVES

17 BLOQUEA FOTOS

Si tus amigos te envían fotos que no quieres, lo mejor es que instales Blur Thumbs. Esta extensión de Chrome hace que las imágenes entrantes al chat sólo sean visibles cuando pulsas en ellas. Así puedes evitar situaciones embarazosas.



OCULTA IMÁGENES EN CHATS

18 LISTAS DE DIFUSIÓN

Con la función de difusión, puedes enviar mensajes a varios amigos a la vez, aunque ellos no lo sepan y no se conozcan entre sí. En Android, en la ventana principal, toca sobre los tres puntos y selecciona ***Nueva difusión***. Tras un toque sobre **+** elige los contactos y pulsa sobre ***Crear***. Sobre iPhone, en el menú principal, toca sobre ***Chats*** y luego, sobre ***Lista de difusión***, ***Nueva lista*** y añade a los destinatarios con **+**. Para terminar, pulsa en ***Crear***.

19 OTRO NÚMERO

Si has cambiado de número, pero quieres seguir con la misma cuenta de WhatsApp, abre los ajustes, selecciona ***Cuenta***, ***Cambiar número*** y ***Siguiente***. Ahora, escribe el número antiguo y el nuevo en la casilla inferior y pulsa ***Terminar***. Si sólo cambias el número (sin cambiar de teléfono), se conservarán todos los chats de forma automática. En el truco 20, puedes ver cómo cambiar de smartphone.

SEGURIDAD

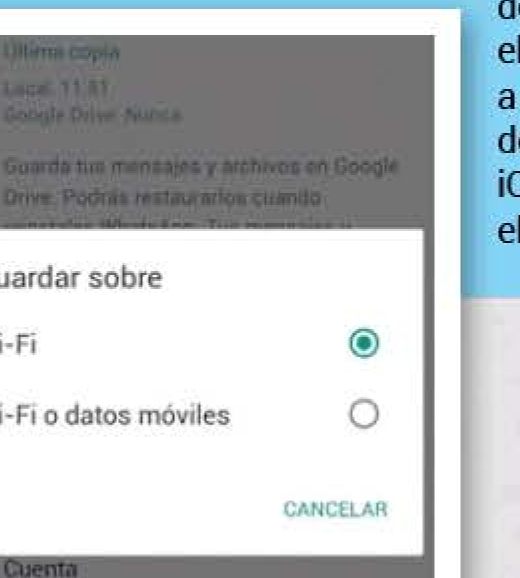
20 DOBLE SEGURIDAD CON UN SERVICIO ONLINE

Aunque WhatsApp hace copias de tus datos, estas sólo se guardan en tu dispositivo. Si lo pierdes o se rompe, habrás perdido todo. Por ello, es mejor guardar los chats en Google Drive (Android) o Apple iCloud (iPhone):

- **Android:** accede al menú y toca en ***Ajustes***, ***Chats y llamadas*** y ***Copia de seguridad***. Ahora pulsa en ***Guardar en Google Drive***, ***Frecuencia*** y ***Elegir cuenta de Google***. Seguidamente, pulsa en ***Guardar mediante***, para elegir si debe guardar tus datos sólo cuando estás conectado a por WiFi o también a través de la red móvil.

- **iPhone**: abre los ajustes de la app, toca en ***Chats***, ***Backup de chats*** y pulsa, por ejemplo, sobre ***Diario***, para que cada 24 horas tus chats acaben en iCloud. Si aparece el aviso de que has de permitir el acceso a iCloud desde los ajustes, abre la app de iCloud, luego iCloud Drive y activa el regulador de lWhatsApp.





MÁS DE 100

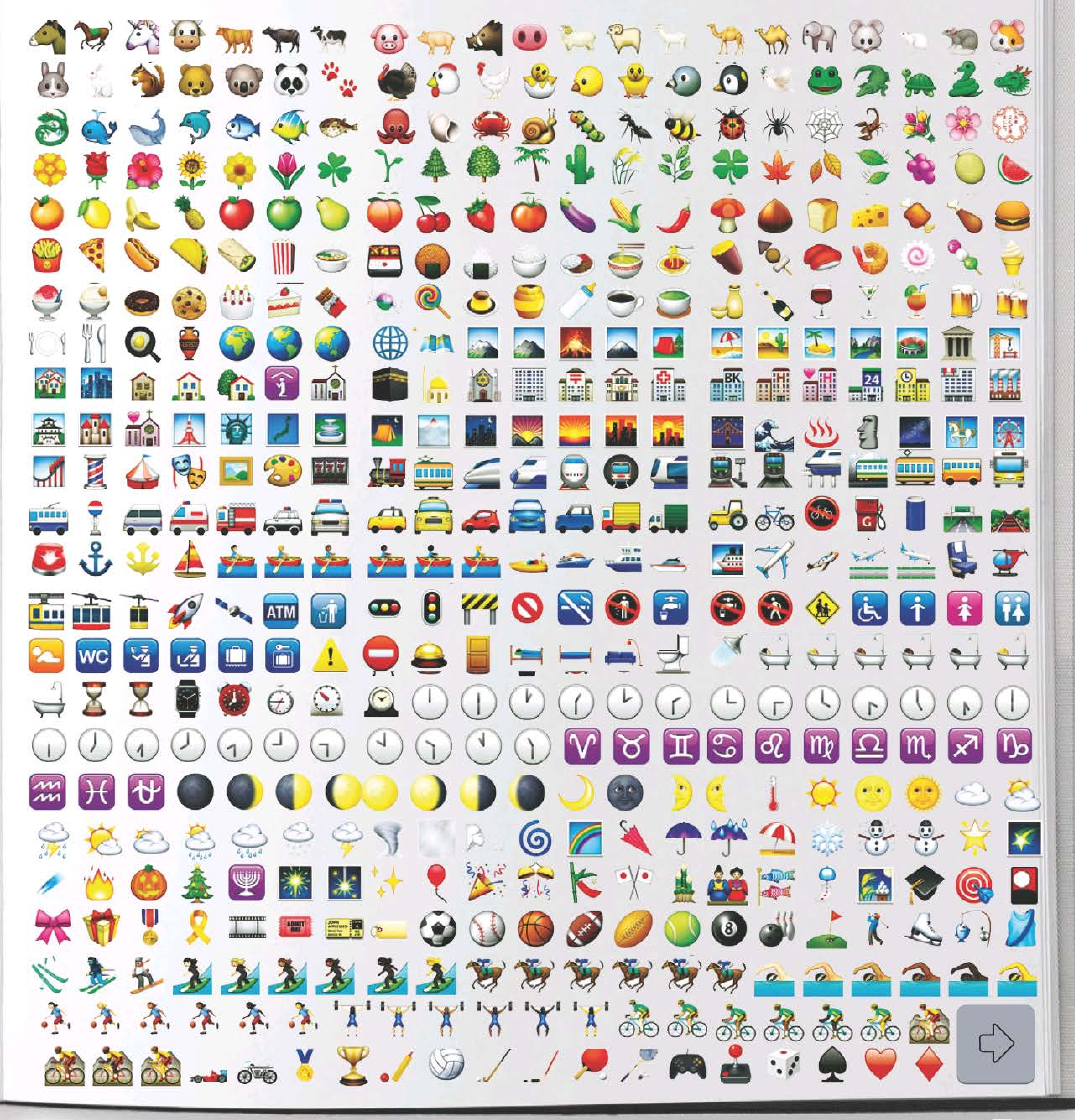
Happy Person Raising One Hand

Happy Person Raising One Hand

Return

0 EMOJIS

En los chats de WhatsApp puedes utilizar una gran variedad de emoticonos. Aquí tienes una muestra de algunos de los disponibles.



CURSO Office 2016 (4ª entrega)

Y SI NO QUIERES O PUEDES INSTALARLO...

MICROSOFT

La ofimática en el navegador es una realidad desde hace unos años y, por supuesto, Microsoft no es menos. Office.com es una gran alternativa.

Aprende a...

Utilizar la versión online de la suite ofimática de Microsoft. Es una digna alternativa a la versión de escritorio con toda las herramientas necesarias para satisfacer cualquier necesidad.

GUÍA DEL CURSO

Si tuvieras que nombrar tres productos de Microsoft, probablemente serían estos tres: Windows, Xbox y Office. La suite ofimática más popular tiene ya 25 años y vaya si le han sentado bien. No sólo han mejorado sus características e interfaz, sino que, además, se ha convertido en un producto multiplataforma.

La tríada online

Además de las versiones para Windows, Mac y apps móviles, Office también cuenta con una versión online desde 2010. Concebidas como una serie de web apps en torno a Word, Excel y PowerPoint, hoy día es una suite muy completa que cuenta, incluso, con productos exclusivos.

Word, Excel y PowerPoint adquieren en la versión web todo el protagonismo del mundo. La interfaz es un calco de la versión de escritorio y, de hecho, así de primeras, no se echa en falta ninguna característica concreta.

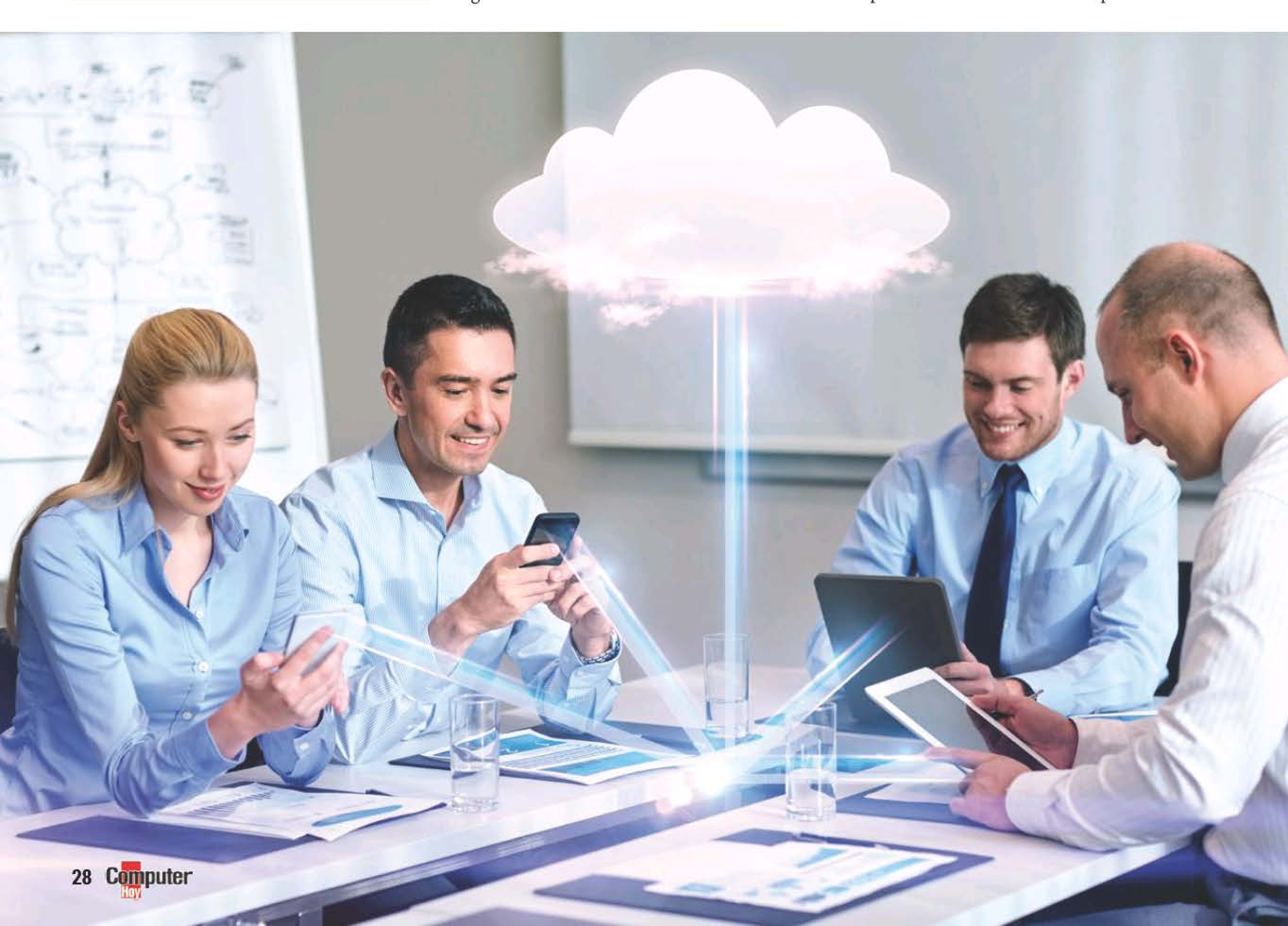
Y más todavía

Además de Outlook, Calendario y Contactos, que gestionan tu organización personal, también cuentas con OneNote (cuaderno online), OneDrive (el 'dropbox' de Microsoft) y, el recién llegado Sway, un competidor directo para Prezi.

Este nuevo integrante se erige como una alternativa válida a los populares PowerPoints de toda la vida, otorgando un aspecto más dinámico sin dejar de lado el énfasis en el contenido.

Limitado pero suficiente

La primera impresión de la suite online es muy positiva, pero conforme vas profundizando las carencias acaban por aparecer. Lógicamente, no todas las características pueden estar presentes en la versión online, tanto por motivos técnicos como económicos. Aun así, hay que reconocer que cumplen dignamente para un uso básico y pueden sacarte de más de un apuro.



OFFICE ONLINE

01 CÓMO ACCEDER A LA VERSIÓN ONLINE DE ESTA SUITE OFIMÁTICA

Pocos conocen la versión online de Office. Como es de esperar, no ofrece las mismas características que la versión de escritorio, pero sí que trae lo suficiente como para considerarlo un sustituto decente en aplicaciones básicas.

1 Para acceder a la versión online de Office necesitarás un navegador web. Según Microsoft, desde Windows lo mejor es utilizar Chrome o Edge, aunque también funcionará con Firefox e Internet Explorer (versión 10 en adelante). Puedes obtener más información al respecto en **support.office.com/es-es/article/Office-Online-compatibilidad-del-explorador-ad1303e0-a318-47aa-b409-d3a5eb44e452**.



PC y portátiles

En esta tabla: **Muy buena** significa que funcionan todas las Office Online características de Office Online: **Buena** significa que funcionan la mayoría de las características: **No compatible** significa que pueden funcionar algunas características. Los espacios en blanco indican las combinaciones que no están disponibles.

Combinación de sistema operativo/explorador	IE 11	IE 10	IE 9	IE 8	Firefox (la última)	Chrome (la última)	Safari (las últimas dos versiones)
Windows 8 (y posteriores)	Muy buena	Muy buena			Buena	Muy buena	No compatible
Windows 7 (SP1)	Muy buena	Muy buena	Buena		Buena	Muy buena	No compatible
Windows Vista (SP2)			Buena	No compatible	Buena	Buena	No compatible
Windows XP (SP3)				No compatible		No compatible	No compatible
Mac OS X (10.6 y posteriores)					Buena	Muy buena	Buena
Linux					Buena	Buena	

Fíjate en que también hay soporte para smartphones. Eso sí, siempre que utilices el navegador web adecuado.

2 Si cumples con los requisitos, lo único que tienes que hacer es abrir una nueva pestaña en tu navegador **1** y escribir la dirección **www.office.com**. Llegarás así a la página de bienvenida de toda la suite, donde te ofertarán la versión de escritorio.



Justo debajo podrás ver también los diferentes paquetes de la versión online.



3 Como ves, es una selección bastante completa que puede sustituir temporalmente el Office de toda la vida. Tienes a tu disposición la tríada esencial (Word, Excel y PowerPoint), el cliente web de Outlook, con contactos y calendario por separado, OneNote para gestionar tus notas y apuntes, OneDrive para el almacenamiento en la nube y, finalmente, Docs.com para compartir tus creaciones ofimáticas.



4 Puedes ir curioseando todo lo que quieras antes de seguir con el práctico pero, eso sí, ten a mano tus credenciales de tu cuenta Microsoft, porque las necesitarás para poder iniciar sesión y utilizar la suite online Office.com.



02 DESCUBRE CUÁLES SON TODAS LAS VENTAJAS DE OFFICE.COM

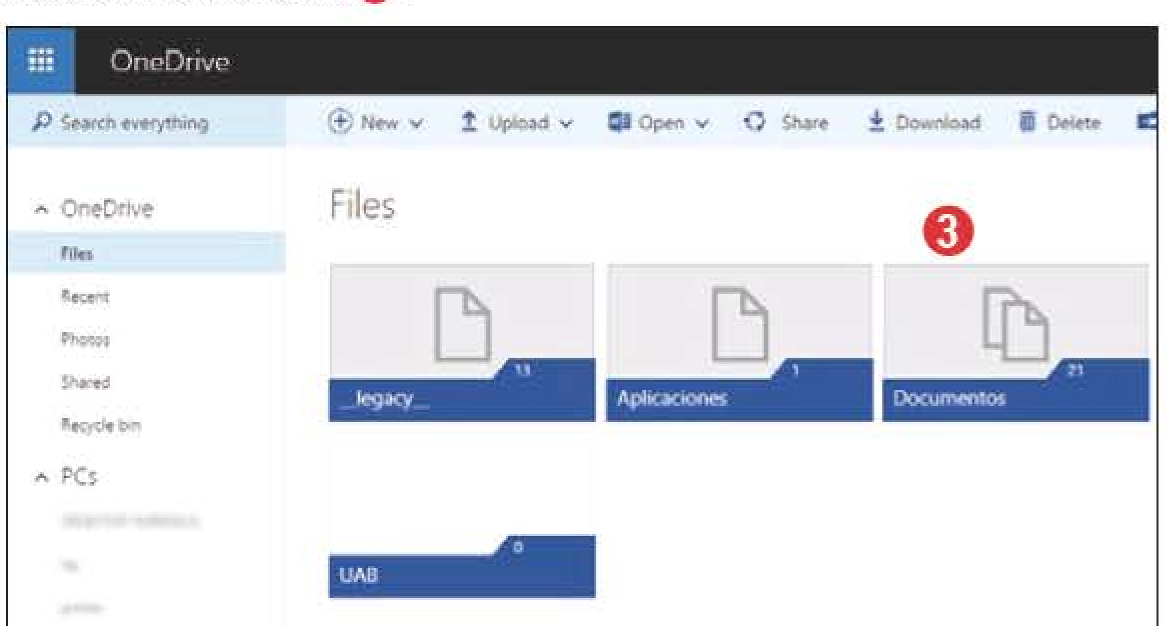
La versión online de Office tiene mucho que ofrecer, aun estando disponible solo en el navegador. A pesar de tener menos características que la versión de escritorio, también incluye algunas ventajas que merece la pena comentar, pues de lo contrario pasarían inadvertidas.

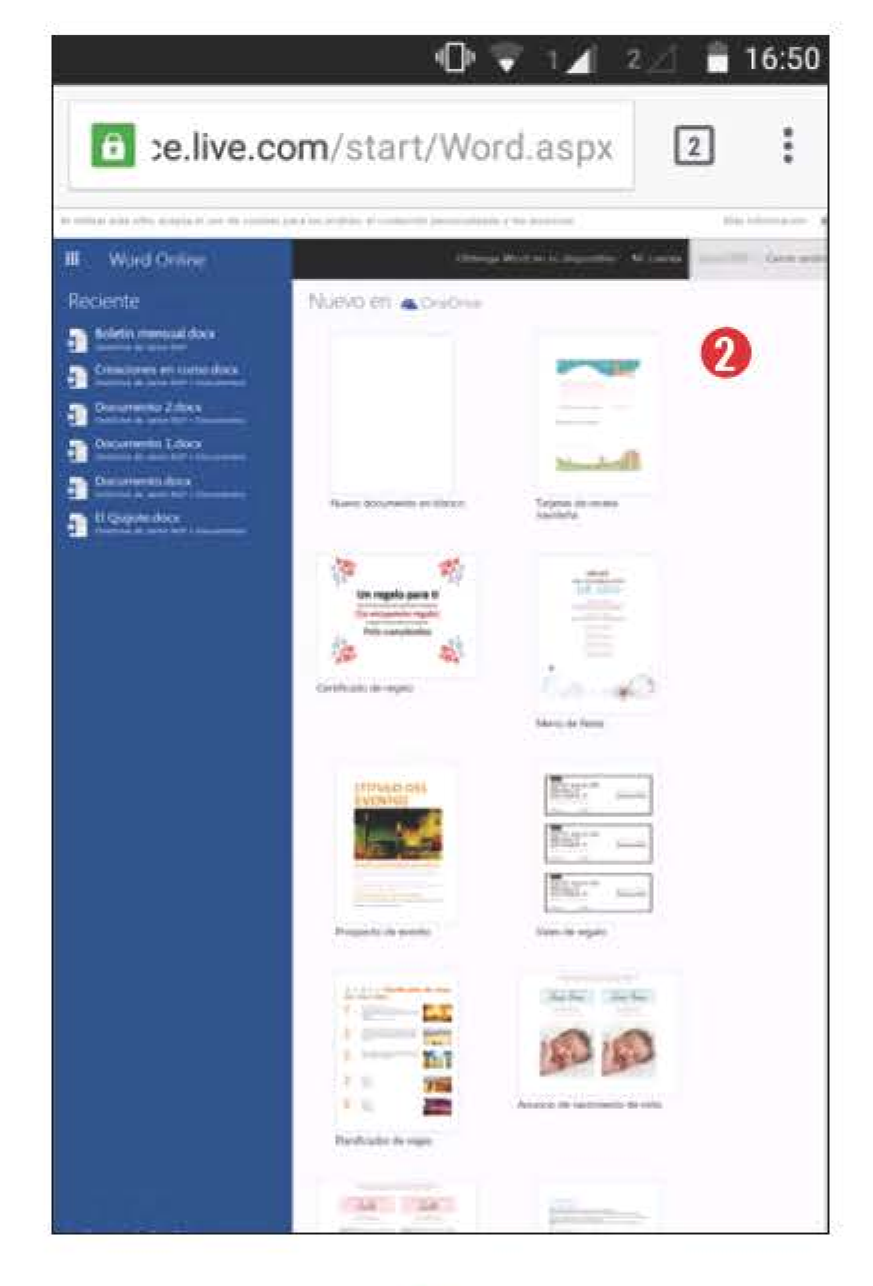
1 La integración de Office con el servicio de almacenamiento en la nube de Microsoft, OneDrive, ha sido la punta de lanza de las últimas versiones de escritorio de la suite. No obstante, no ha tenido toda la aceptación que se esperaba, en parte debido a que la experiencia es un tanto artificial, como si la integración no fuera completa. No obstante, en la versión online, esto no supone ningún problema. El proceso de guardado se lleva a cabo de forma totalmente automática, por lo que no tienes que preocuparte de perder archivos GUARDANDO....

2 Al tratarse esta última de una versión online, para utilizarla solamente necesitas un navegador web. Además, cuentas con la gran ventaja de que no hay que descargar ningún programa y de que, además, puedes usarla desde cualquier plataforma que admita un navegador moderno. Desde Windows a Mac, pasando por Linux y videoconsolas, e incluso smartphones y tablets. Y, en todos los casos, se trata de la misma experiencia, plenamente funcional, sea cual sea el dispo- ›

sitivo que se emplee 2. Como ves, una característica que puede animarte a usar esta suite.

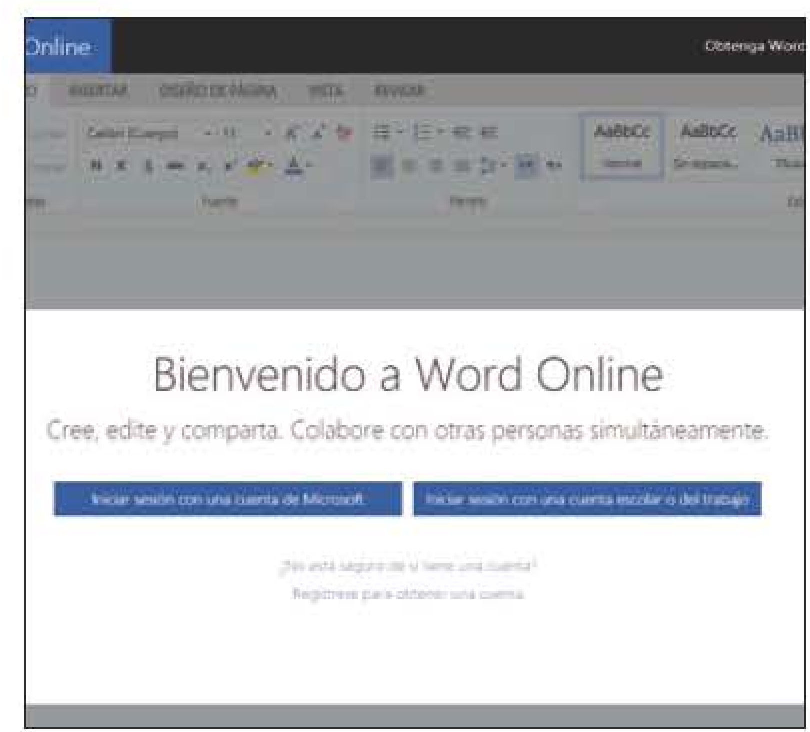
3 Como los archivos están permanentemente sincronizados en la nube, no tienes que preocuparte de llevártelos contigo si sueles cambiar de equipo. Por ejemplo, empiezas a editar un documento en casa y luego puedes reanudar el trabajo desde la oficina, sin llaves USB ni sincronizaciones de Dropbox. De hecho, puedes hasta editarlo por el camino en metro y autobús usando las apps para smartphone o tablet. Sólo tienes que acceder a **www.onedrive.com** y abrir el documento en cuestión 3.



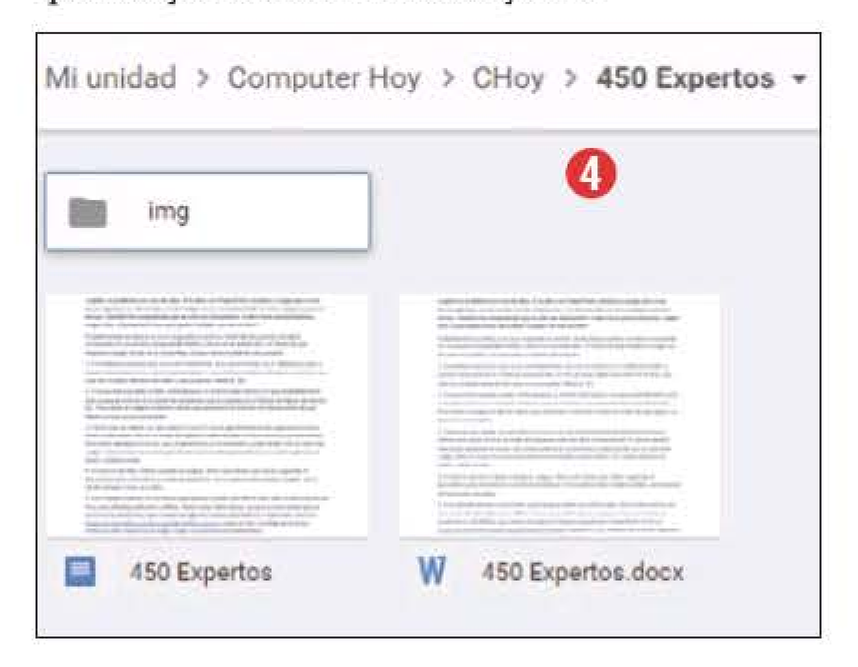


4 A diferencia de Google Drive, su principal competidor, Office.com no necesita convertir los archivos de escritorio (docx, xlsx, pptx y demás) a un formato especial para el editor online 4. Trabaja directamente con estos ficheros, por lo que no tendrás que mantener varias copias del mismo documento dependiendo de dónde lo edites.

5 Además, es completamente gratuito. Si no tienes una licencia de Office para escritorio, puedes usar la versión online sin coste alguno. Sólo necesitas iniciar sesión con tu cuenta de Microsoft, la misma que usas para Windows o tu correo Outlook, y tendrás las características más básicas de Office a tu servicio.



En cualquier caso, si necesitas usar todas las funciones de la suite de escritorio, podrás usar la versión online en momentos concretos. Seguro que su ayuda te resultará muy útil.



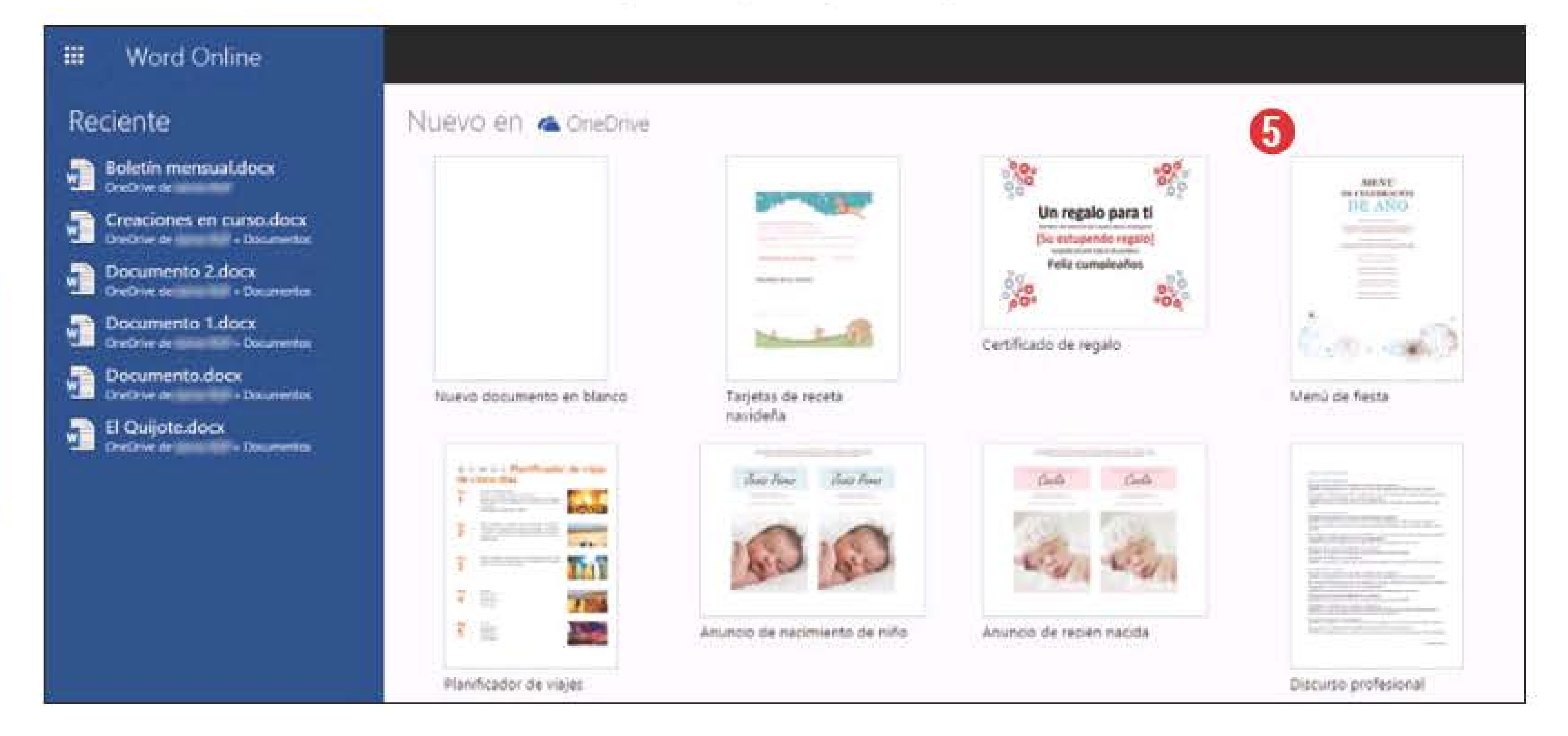
03 APRENDE A USAR LA SUITE OFFICE.COM DESDE CERO

Ahora que ya conoces las bondades de la versión online de Office, querrás echarle un vistazo y probarla tú mismo. Las tecnologías web han evolucionado lo suficiente como para que apenas notes la transición del escritorio al navegador, eso sí, siempre que te conformes con las opciones más elementales de edición.

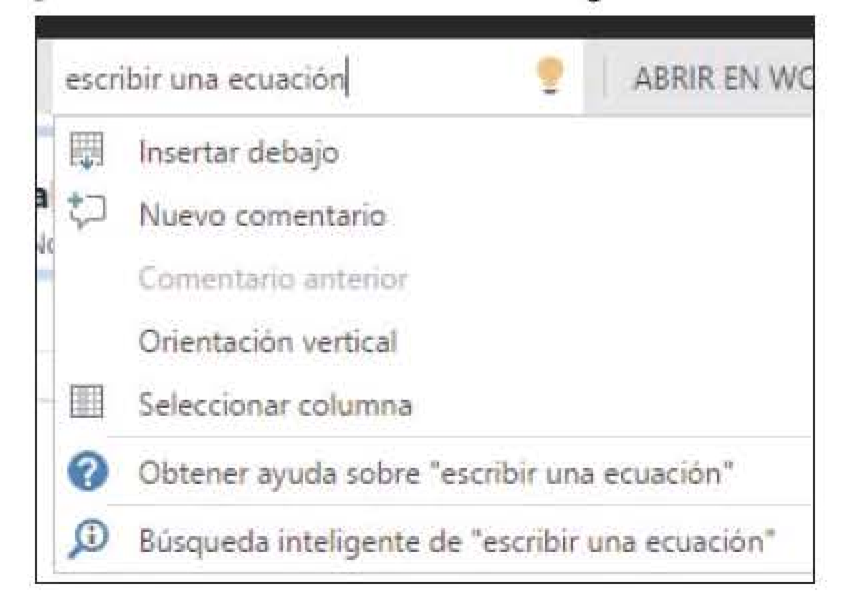
1 Lo primero que vamos a hacer es crear un nuevo documento de Word. Para ello, dirígete a **www.office.com** y pincha en el logo de la webapp. Si no tienes una sesión de Microsoft abierta en el navegador, tendrás que pinchar en el botón Iniciar sesión con una cuenta de Microsoft e introducir tus credenciales de usuario con Iniciar sesión.



2 La siguiente página mostrará un aspecto muy similar al Word de escritorio que ya conoces, con los archivos recientes a la izquierda y las plantillas más populares a la derecha 5. Pulsa en cualquiera de las plantillas para ver de lo que es capaz Word Online.



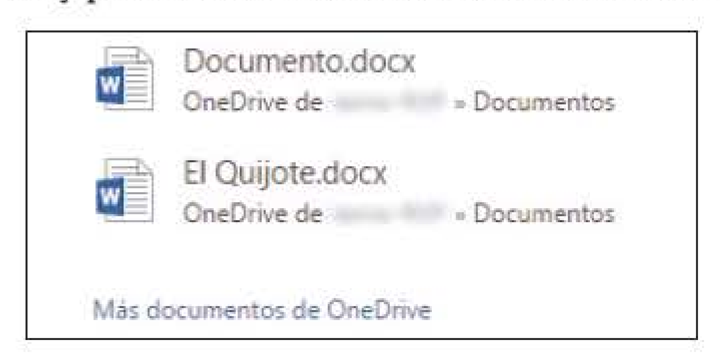
3 Tras unos instantes de carga de la interfaz, verás el resultado en la pantalla **6**. Como puedes observar, sigue el mismo estilo que la versión de escritorio y, de primeras, no se echa nada en falta. De hecho, ya incluye las novedades de Office 2016, como el asistente de información. No obstante, si lo pones a prueba, ya empiezas a ver dónde han tenido que hacer sacrificios. Por ejemplo, no es posible insertar ecuaciones de ningún modo



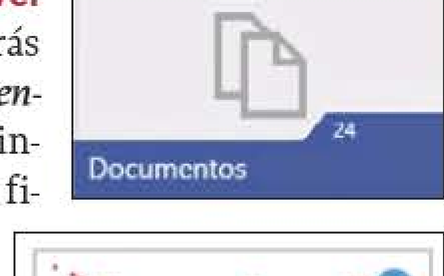
4 Obviando las diferencias, sí que tienes disponibles todos los controles de formato y estilo, puedes insertar tablas y datos, encabezados y pies de página, imágenes, símbolos, listas... A fin de cuentas, un set de las herramientas básicas para hacer todo lo imprescindible. Ahora, introduce algunos cambios en la plantilla **7** para probar el guardado automático.

5 Por defecto, se guardará en la carpeta denominada *Documentos* de tu OneDrive GUARDADO EN ONEDRIVE, con el título especificado en la barra superior **8**. Evidentemente, puedes editar este título y el archivo guardado se actualizará automáticamente. Para comprobar que está ahí, abre la pestaña *Archivo* y pulsa en ***Más documentos de OneDrive***.

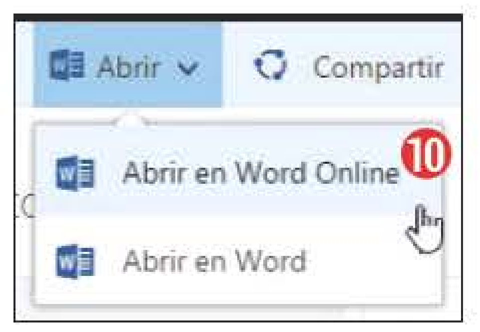




6 Esta acción abrirá la interfaz web de OneDrive (**onedrive.live.com**), donde verás la carpeta *Documentos*. Ábrela y en su interior encontrarás el fichero que se acaba de crear. Si lo seleccionas **9**, la barra de herramientas te brindará la posibilidad de abrir el archivo con Word Online **10**. Este proceso es el mismo que debes seguir si quieres editar cualquier otro fichero, sea de la aplicación de Office que sea (hojas de cálculo, presentaciones, notas, etc), o para reanudar la edición del mismo archivo en otro equipo distinto.



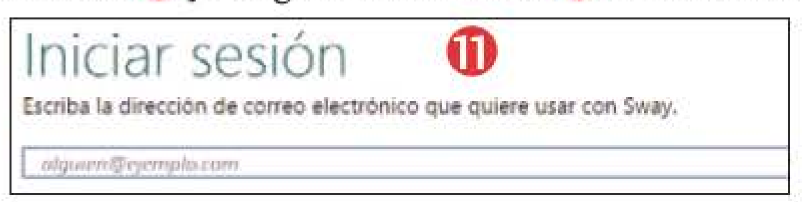




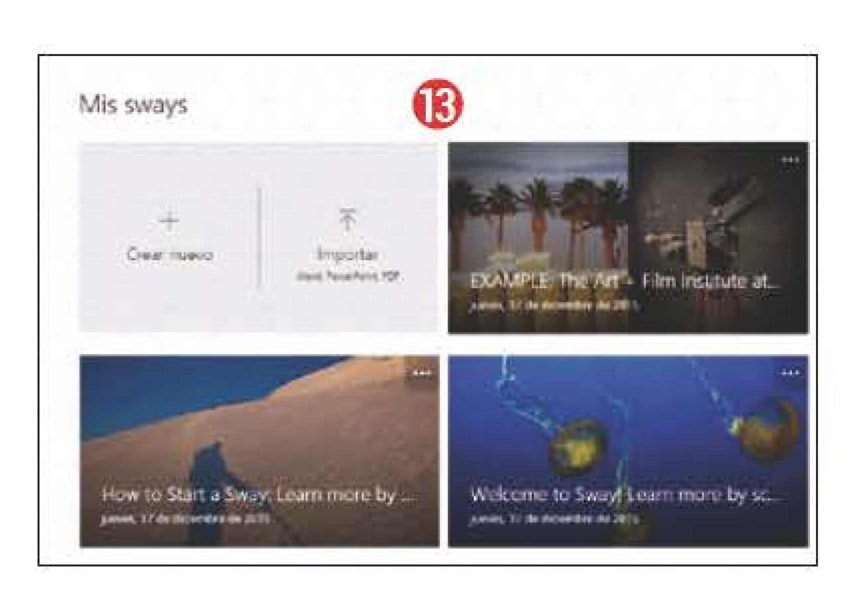
04 SWAY, EL NUEVO CREADOR DE PRESENTACIONES DE OFFICE

PowerPoint no es el único programa con el que puedes crear diapositivas. En los últimos años, se ha ido popularizando una alternativa llamada Prezi, que apuesta por presentaciones no lineales basadas en movimientos y zooms. Microsoft ha sabido leer el mensaje y ahora ofrece un producto equivalente llamado Sway. Sway sólo está disponible de forma online y es el nuevo producto incluido en la suite Office.com. En los siguientes pasos te enseñamos a usarlo como alternativa a PowerPoint.

1 Para abrir un nuevo documento de Sway, ve directamente a **www.sway.com** y pincha en la opción Comenzar. Tendrás que iniciar sesión especificando primero tu dirección de correo electrónico **11** y, luego, la contraseña **12**. Te recibirá la pantalla de bienvenida, que puedes explorar detalladamente haciendo click en Siguiente o, si lo prefieres, descartar pulsando en la 'X' de la esquina superior derecha.



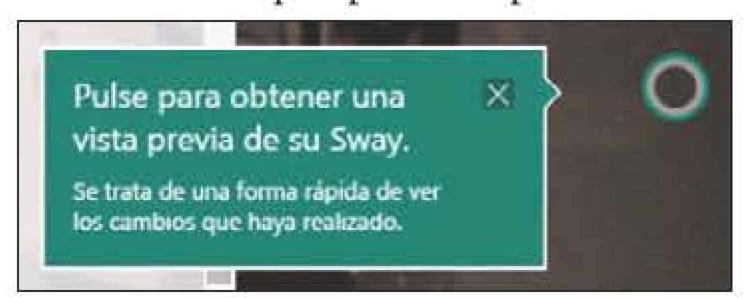
2 Hay tres formas de iniciar un proyecto Sway: desde cero, a partir de un documento existente en otro formato (Word, PDF, PowerPoint) o a partir de una plantilla **13**. Antes de ponerte a editar un documento en blanco, quizá quieras ver un poco cómo funciona el concepto, utilizando para ello una plantilla predefinida como punto de partida. Así que escoge una cualquiera de las disponibles para continuar.



3 La interfaz que se presentará a continuación está dividida en cuatro partes **14**.

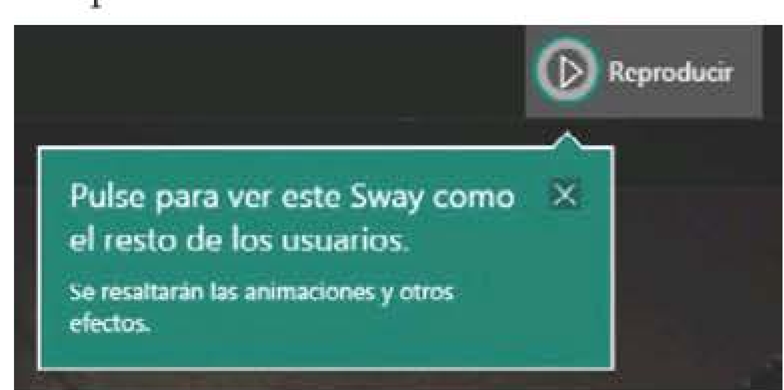
CURSO
Office 2016 (4ª entrega)

La barra de herramientas superior, el visor de tarjetas a la izquierda, el editor de tarjetas en la parte central (el 'guión') y la zona de vista previa a la derecha. Tanto contenido de golpe puede parecer abrumador, especialmente cuando no sabes muy bien qué hace cada cosa. Por ello, hazle caso al indicador que aparece en pantalla



y haz click en la región de la derecha.

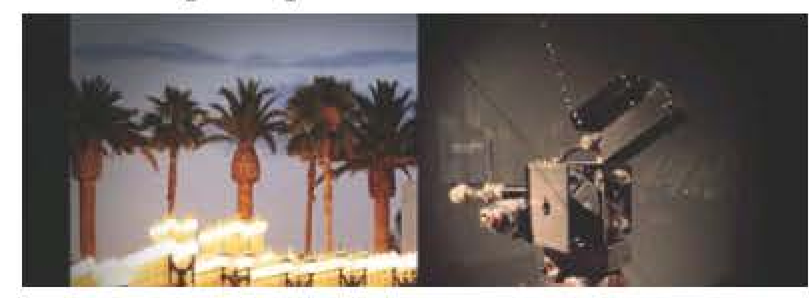
4 Esta acción expandirá automáticamente el área de vista previa, viendo la tarjeta actual (equivalente a una diapositiva de PowerPoint) en su formato completo. Haz click en el botón indicado por el bocadillo informatico.



Así dará comienzo al pase de diapositivas:



5 Como puedes ver, el fondo de la diapositiva (o tarjeta) es dinámico y se mueve mientras se presenta el texto. Puedes hacer click sobre él para verlo de forma exclusiva, sin efectos de zoom ni opción paneo.



Para pasar a la siguiente tarjeta, pulsa la tecla ⇥ o pulsa en las flechas de la parte inferior, a la derecha.

6 La siguiente tarjeta del ejemplo es algo más tradicional, con texto a la izquierda pero, ojo, incluye un mapa de Google Maps a la derecha que, además, es totalmente funcional (15).

También hay otro tipo de tarjetas, que incluyen varias imágenes a la vez.



Además, cada una de ellas puede verse de forma individual a pantalla completa con sólo hacer click sobre cada una de ellas.

7 De momento, con estas tarjetas es suficiente. Así que vuelve al editor pulsando la tecla Esc y retirando el panel de vista previa con un click en el icono de la flecha. Veamos qué tipo de contenido se ha creado para generar el pase que acabas de ver. Por lo visto, todo se gestiona con unas tarjetas que tienen un tipo de contenido predefinido y se pueden editar de diferentes formas. Así, la primera diapositiva con la imagen en movimiento de fondo viene definida por la tarjeta de tipo *Título*,



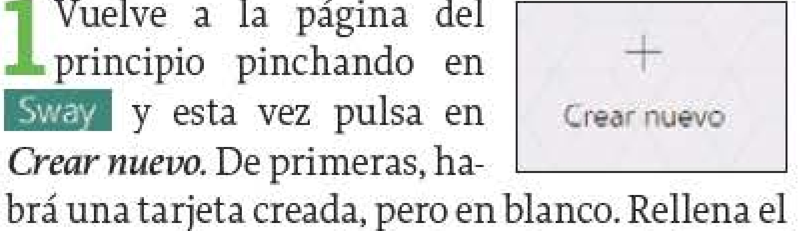
mientras que la del mapa de Google Maps tiene este otro aspecto: concretamente un grupo automático con un bloque de inserción.



Crea tu propio Sway desde cero

Ahora que ya te has familiarizado un poco con el concepto de los 'Sways', ya toca tirarse a la piscina y crear uno personal desde cero. Los siguientes pasos no son un curso completo, sino más bien una introducción básica a la forma de trabajar general que implica Sway.

1 Vuelve a la página del principio pinchando en Sway y esta vez pulsa en *Crear nuevo*. De primeras, habrá una tarjeta creada, pero en blanco. Rellena el título pinchando en Titule su Sway y, a continuación, ponle una imagen de fondo con el botón *Fondo*. ¡Sorpresa! A la izquierda se abrirá un panel con imágenes sugeridas de las búsquedas en Bing que puedes





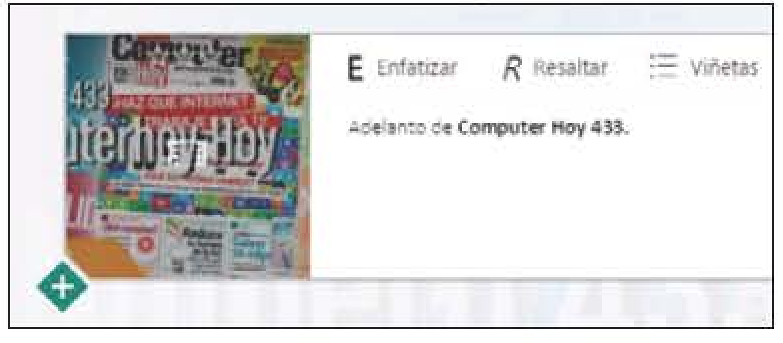
arrastrar directamente, así como un buen número de asistentes para importar imágenes de plataformas de almacenamiento populares. Evidentemente, también puedes subir imágenes de tu disco duro con Cargar.



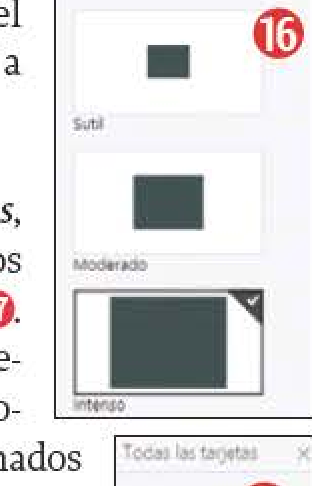
2 Desde este panel *Sugerencia*, puedes buscar contenidos fácilmente, ya sean imágenes o vídeos. Por ejemplo, al buscar ***adelanto computer hoy***, se obtienen estos resultados.



Para crear una nueva tarjeta con uno de ellos, sólo tienes que arrastrarlo al 'guión'.



Si además haces click en Opciones, podrás escoger el tamaño en el menú que hay a la izquierda (16).



3 Desde la pestaña *Tarjetas*, puedes consultar todos los tipos de tarjeta existente (17). Y desde la sección *Diseño*, puedes modificar la paleta de colores, los fondos predeterminados y las tipografías (18).

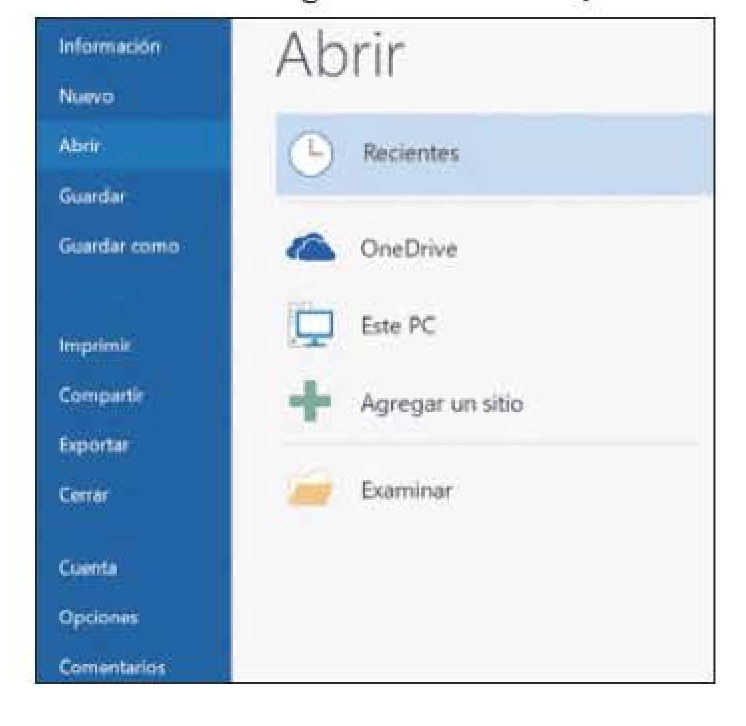
4 Pero si no te apetece comerte la cabeza con estilos, usa el botón Remezclar, que elegirá una combinación de tarjetas al azar de forma automática.



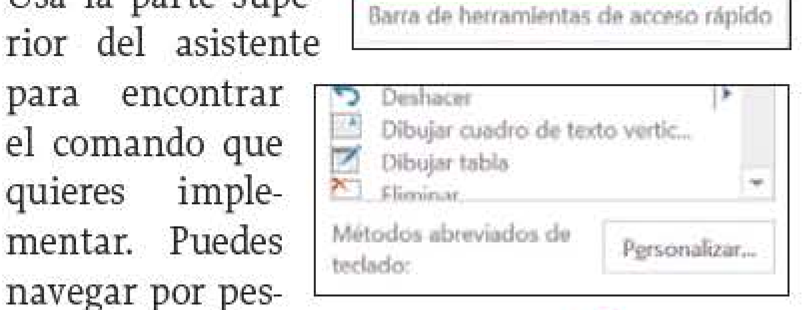
05 APRENDE A CREAR ATAJOS DE TECLADO PERSONALIZADOS

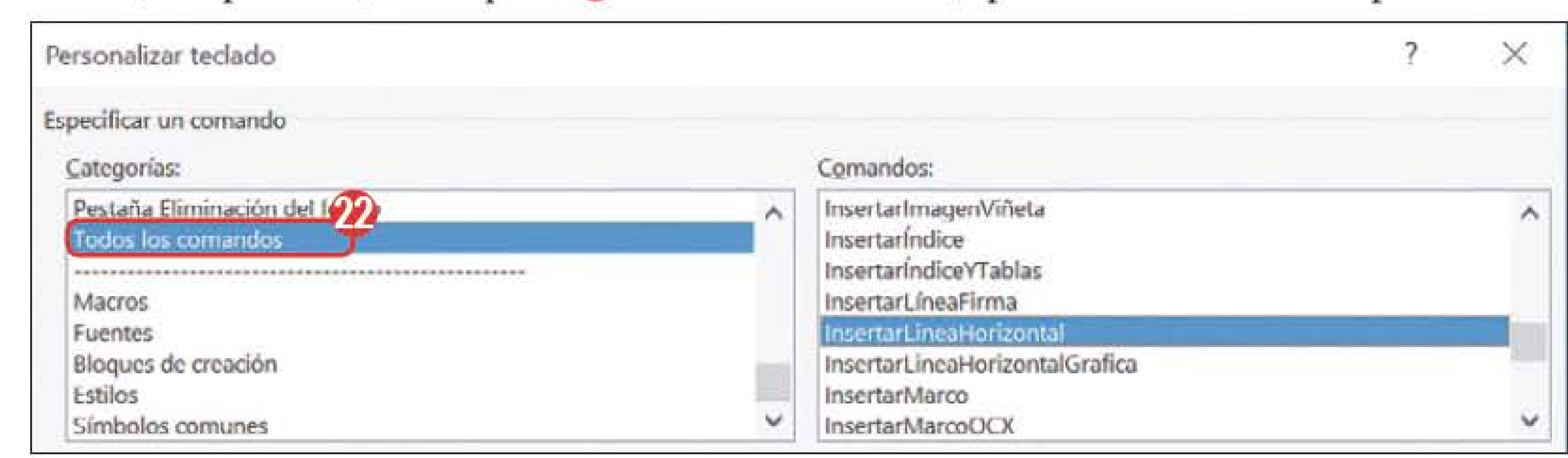
Los atajos de teclado ya incluidos en Word y el resto de la suite Office cubren unos casos muy generales, pero también encontrarás situaciones en las que te gustaría tener los tuyos propios. Crearlos desde cero es muy sencillo y, cuando los domines, podrás usar Office de una forma más rápida y eficiente que si tuvieras que ejecutar todos los comandos con el ratón.

1 Abre una nueva instancia del programa donde quieres crear el nuevo atajo, como por ejemplo **19**. Crea un nuevo documento en blanco **20** y dirígete a la pestaña *Inicio*. Allí, entra en el menú de configuración desde *Opciones*.



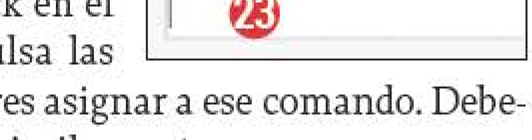
2 En el nuevo diálogo, accede al apartado **21** y haz click en el botón *Personalizar*. Usa la parte superior del asistente para encontrar el comando que quieres implementar. Puedes navegar por pestañas o, si lo prefieres, usa la opción **22**.





Con ella, podrás visualizar el listado completo de comandos en orden alfabético.

3 Cuando lo tengas, haz click en el campo **23** y pulsa las teclas que quieres asignar a ese comando. Debería quedar algo similar a esto:



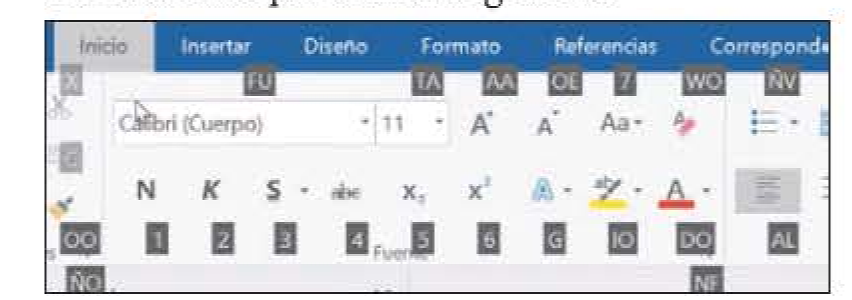
Nueva tecla de método abreviado:
Alt+H

Comprueba entonces que la combinación que has elegido no está asignada a ninguna secuencia o, si lo está, que no sea relevante para tu uso habitual [Asignada a: [sin asignar]]. Si no es así, es mejor que elijas otra combinación. Cuando lo tengas, pulsa directamente en el botón *Asignar* y luego, de manera consecutiva, haz click también sobre *Cerrar* y *Aceptar*.

4 En cualquier caso, si no te interesa crear un atajo de teclado específico pero te gusta moverte sin el ratón, siempre puedes optar por utilizar la tecla Alt. Esta función te permitirá navegar por las opciones del programa. Es decir, al pulsar esa tecla, aparecerán en la cinta de opciones cada una de las teclas que están asignadas a cada sección del programa.



Además, al utilizarlas, irás accediendo también a los submenús que procedan, y también podrás ver las teclas que tienen asignadas.



LOS ATAJOS DE TECLADO MÁS INTERESANTES

Atajo de teclado	Acción
Ctrl + N	Texto en negrita
Ctrl + K	Texto en cursiva
Ctrl + S	Texto subrayado
Ctrl + G	Guardar documento
Ctrl + P	Imprimir
Ctrl + Z	Deshacer
Ctrl + Y	Rehacer
Ctrl + X	Cortar
Ctrl + C	Copiar
Ctrl + V	Pegar
Ctrl + F4	Cerrar
Ctrl + L	Buscar y reemplazar
Ctrl + A	Abrir archivo
Ctrl + E	Seleccionar todo

Atajo de teclado	Acción
Ctrl + Inicio	Ir al inicio
Fin	Acceso a la ayuda del programa
F7	Ortografía
Ctrl + ⇧ + número	En Word, dar formato como Título del orden especificado
Ctrl + M	En Power Point, insertar una nueva diapositiva
esc	En Excel, cancela la edición en la celda actual
Ctrl + U	Nuevo documento
Ctrl + Alt + K	Insertar hipervínculo
F5	En Word y Excel, acceso al cuadro de diálogo Ir a
AvPág	Avanza una pantalla
RePág	Se desplaza una pantalla hacia atrás
Ctrl + ⇧ + :	En Excel, incluye la hora actual
Ctrl + ⇧ + ← / →	En Word, selecciona palabra
⇧ + F9	En PowerPoint, muestra / oculta la cuadrícula

PRÁCTICO

Apps de venta e intercambio

UNA SEGUNDA OPORTUNIDAD PARA...

LOS REGALO



OS EQUIVOCADOS

Si el radar de Papá Noel o los Reyes Magos falló y no han acertado con los regalos, puedes deshacerte de ellos sacándoles algo de provecho. Hemos seleccionado las mejores apps para darles salida fácilmente.

Aprende a...

Conocer y utilizar aquellas apps que te permitirán vender, intercambiar o subastar todos esos regalos equivocados a los que deseas darles una segunda oportunidad.

Papá Noel y los Reyes Magos te han dejado regalos en casa de tus familiares y amigos pero, lamentablemente, hay algunos que no te sientan bien, no te gustan o sencillamente no sabes qué hacer con ellos.

¿Y ahora qué? Una posibilidad es que se lo digas a la persona que te lo ha regalado para intentar cambiarlo por otro o devolverlo, aunque todos sabemos que esto no siempre es posible. Si es tu caso, también tienes la opción de **venderlo, intercambiarlo a o subastarlo.**

Vende, intercambia o subasta artículos

Seguramente que hay alguien que está interesado en quedarse con esos regalos que a ti no te gustan y lo único que tienes que hacer para descubrirlo es poner un anuncio con el artículo en cuestión. Para esto, puedes utilizar una aplicación de anuncios clasificados o de tipo mercadillo de segunda mano para vendérselo a otra persona si lo que quieres es conseguir algo de dinero, pero has de saber que esta no es la única posibilidad. De esta manera, si quieres obtener otro objeto a cambio, más acorde con tus gustos o necesidades, tienes a tu disposición herramientas de trueque entre usuarios para poder encontrar a una persona que te intercambie tu regalo por algo que interese.





Intercambiar cosas te permitirá ahorrar mucho dinero. La página web Creciclando (www.creciclando.com) te ayudará a intercambiar todo tipo de productos infantiles.

Además, también puedes probar suerte con **las subastas para que sean los propios usuarios los que decidan el precio** con sus pujas.

Para todo ello, en las siguientes páginas te proponemos una selección de apps que te permitirán deshacerte de los regalos que no te gustan, de una manera sencilla y sin esfuerzo, desde tu teléfono móvil.

Webs especializas

Como te hemos dicho, a continuación te proponemos algunas de las mejores apps con las que puedes comprar, intercambiar o subastar tus regalos. Sin embargo, es importante que sepas que también puedes realizar esto mismo desde cualquier equipo, con sólo acceder a la página web adecuada.

La opción más directa es la venta y existen cientos de webs de compraventa en Internet. Así, una opción muy interesante es optar por tiendas especializadas que se dedican a una única temática. Ten en cuenta que este tipo de tiendas tienen menos visitantes que una web genérica, pero los usuarios suelen ser más propensos a comprar en ellas. En el caso de la tecnología, hay muchas webs que compran móviles y tablets al instante como, pero los precios que te dan varían mucho, así que es mejor que pruebes en varias. Para organizarnos un poco, quizá te interese comenzar por una web que sólo acepta productos de Apple, como Manzanas Usadas (**www.manzanasusadas.com**). Si eres más de Android, tienes Vendo Android (**vendoandroid.com**). Pero lo más normal es que en una misma web acepten de todo. **La mayoría sólo se dedican a comprar**, no a vender, y funciona de manera similar. Algunas tiendas de este tipo ya consolidadas son PhoneHouse (**removil.phonehouse.es**), Movil por Euros (**www.movilporeuros.com**), ZonZoo (**www.zonzoo.es**), Top Dollar Mobile (**www.topdollarmobile.es**), Zwipit (**www.zwipit.com/es**), GetspointGSM (**www.gestpointgsm.com**), o Imeiyo (**www.imeiyo.es**).

Si prefieres el intercambio, puedes recurrir a páginas web como QuieroCambiarlo (**www.quierocambiarlo.com**) o Truequeweb (**truequeweb.com**), donde ofreces y propones lo que quieres a cambio.

CONSEJOS PARA VENDER TUS REGALOS

1 Haz que tu anuncio destaque entre los demás. Opta por poner un título llamativo, una descripción atractiva y cuida que las fotos sean de calidad y muestren las ventajas y características que te interesa destacar.

2 Elige cuidadosamente el precio. Investiga un poco para saber cuánto puedes pedir por tus regalos. De lo contrario, corres el riesgo de venderlos demasiado baratos o de ponerlos excesivamente caros y que nadie te los compre.

3 Asegúrate de guardar el embalaje original y todos los documentos de garantía del artículo, ya que es muy probable que el comprador te los solicite.

4 Cuando llegues a un acuerdo con el comprador, dejad muy claro todos los aspectos relacionados con la transacción: lugar de entrega, forma de pago, etc.



5 Si la plataforma que eliges no gestiona el pago, lo más recomendable es que sea en efectivo, en el momento de la entrega.



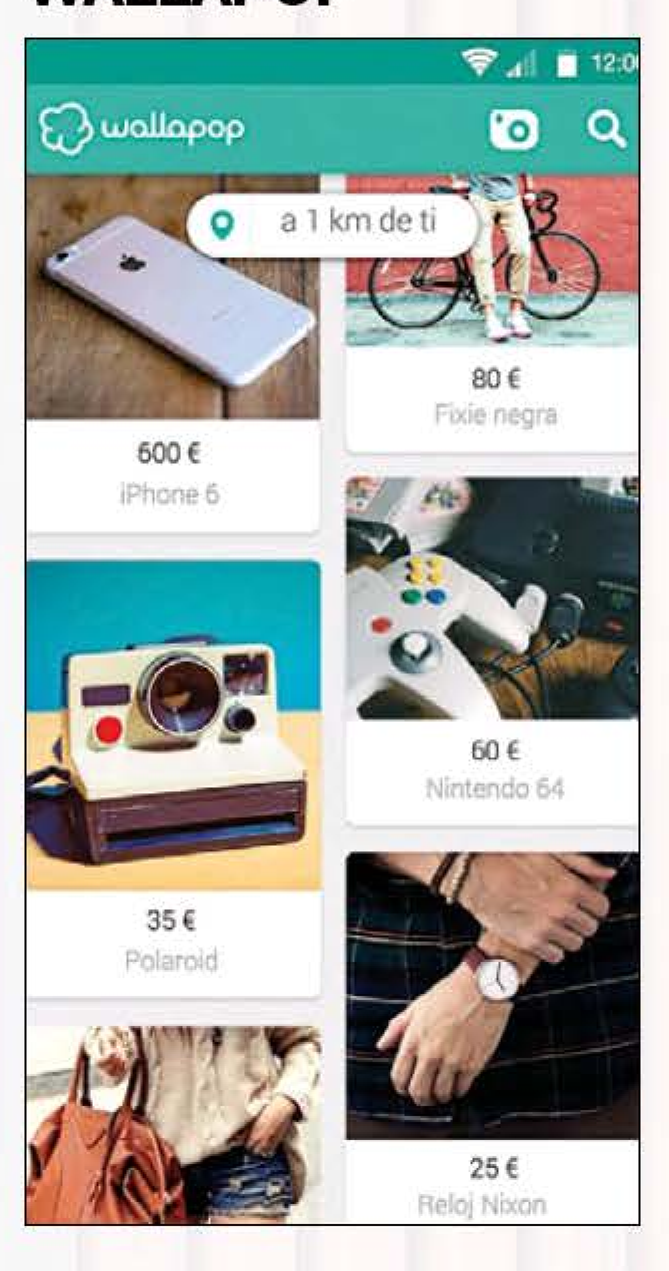




APPS PARA VENDER

iOS Android Gratis

WALLAPOP

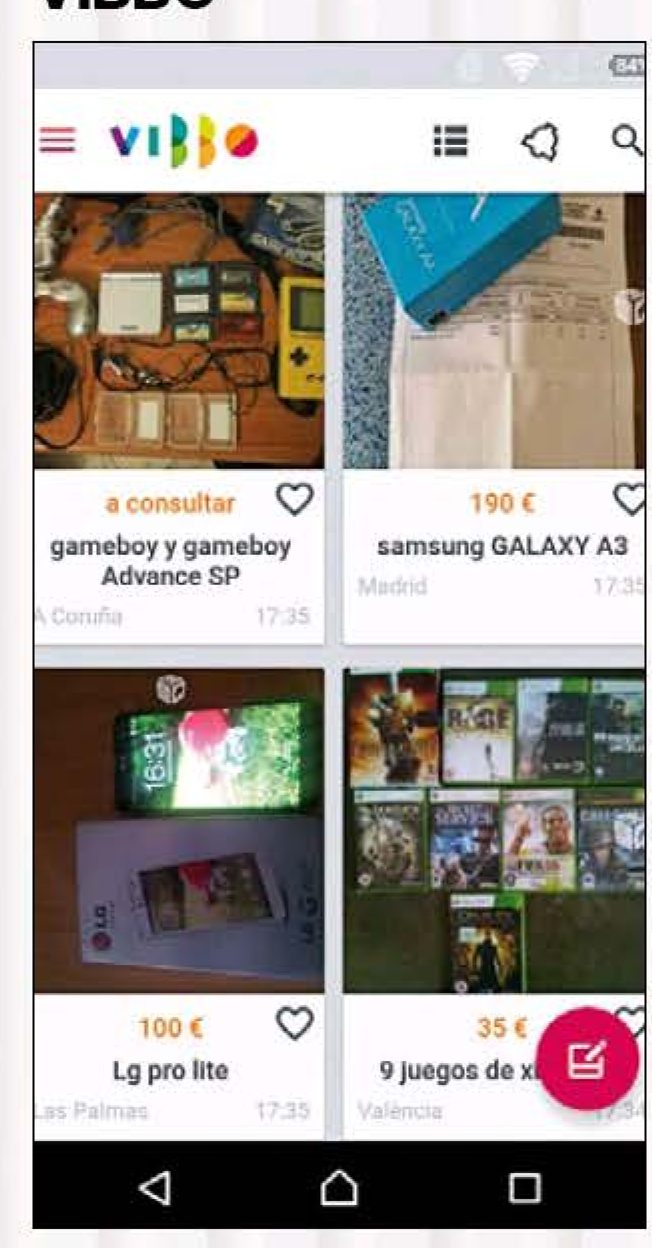


Se ha convertido en una de las apps de venta de segunda mano por excelencia. Te permite crear un anuncio rápidamente, con tan solo un par de clicks de ratón, y cuenta con funciones para poder compartirlo directamente y de forma instantánea en tu muro de la red social Facebook. Entre otras opciones, te proporciona la posibilidad de modificar el contenido en cualquier momento, así como marcar los productos como reservados o vendidos. Su punto fuerte es el gran número de usuarios que utilizan la aplicación, un factor que multiplica considerablemente las posibilidades de vender tus artículos en un periquete.

VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratis

VIBBO

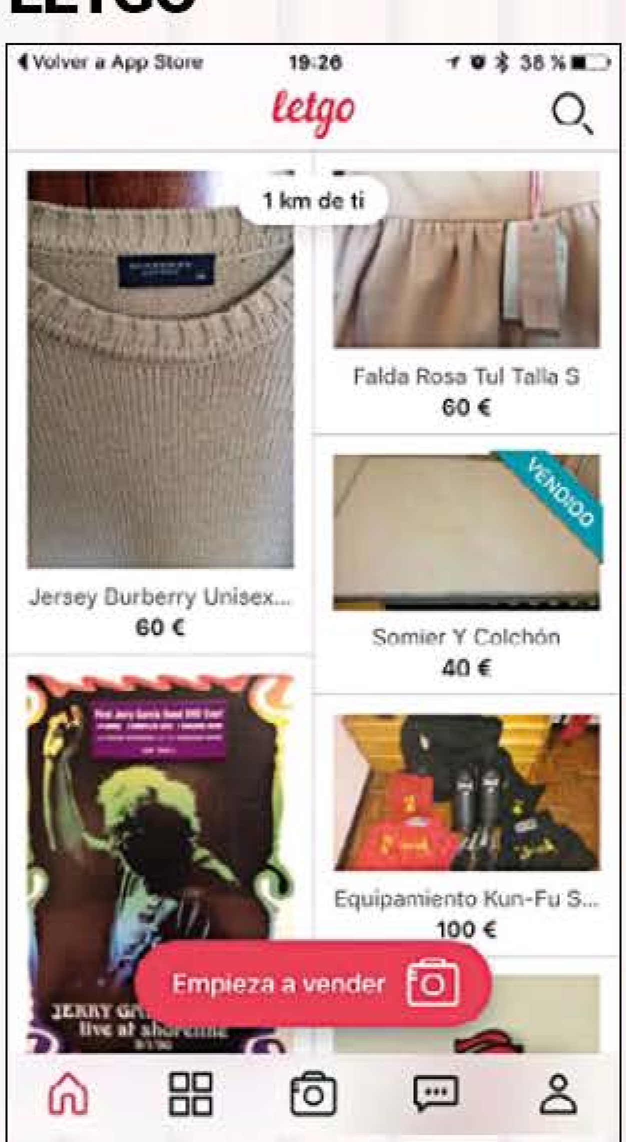


El veterano de los anuncios por palabras en papel y más tarde en Internet a través de Segundamano.es, ha renovado su imagen y ahora se llama Vibbo. La app ha sido actualizada y en la actualidad cuenta con un diseño mucho más atractivo y una interfaz realmente intuitiva. Desde ella, publicar tu anuncio de venta es ahora algo de lo más sencillo y rápido. Ademas, puedes vender productos de infinidad de categorías en cualquier ciudad de la geografía española y, como esta plataforma la usan gran cantidad de usuarios, tienes muchas posibilidades de que te compren tus regalos con rapidez.

VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratis

LETGO

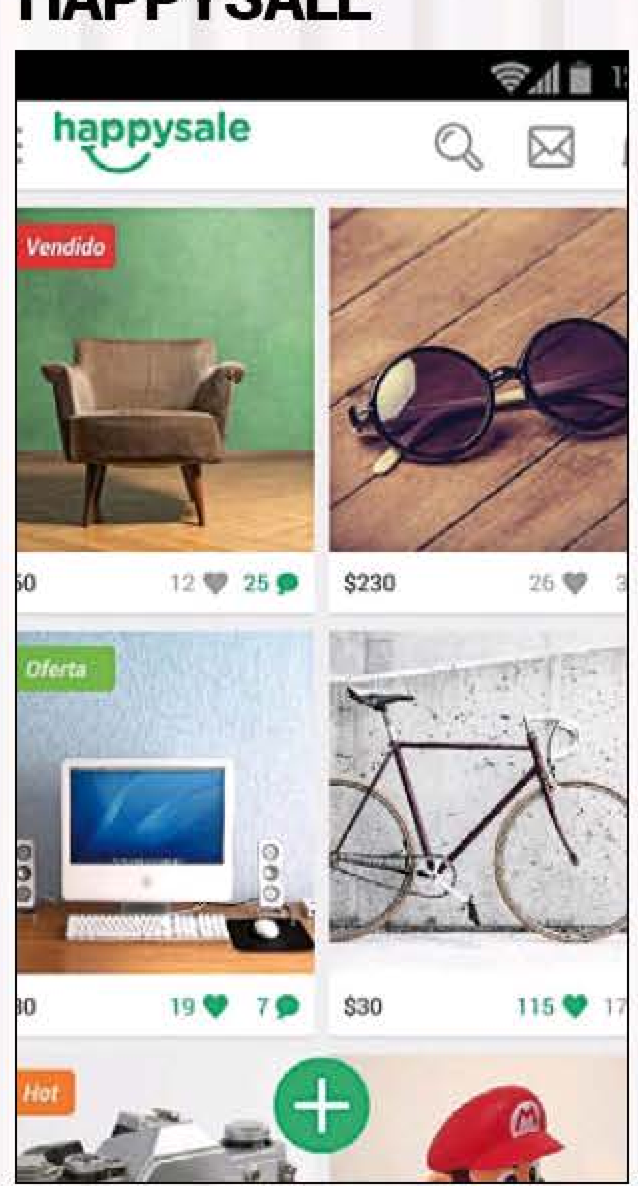


Esta herramienta te permite publicar tu anuncio con los productos que quieres vender de una manera cómoda, fácil y veloz. En cada anuncio que publiques, tienes la posibilidad de incluir hasta cinco fotografías distintas para mostrarlo con detalle, y cuenta también con un chat privado para que las personas interesadas puedan contactar contigo de forma directa. La plataforma es 100% gratuita y la transacción no se realiza a través del propio servicio, sino que se negocia directamente con el cliente interesado, por lo que no hay cobro alguno de comisiones al vendedor/comprador.

VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS Android Gratis

HAPPYSALE



En esta plataforma de venta de productos de segunda mano entre particulares, puedes publicar un anuncio con fotos y con toda la información que los compradores pueden necesitar. Para que sea más cómodo y rápido crearlo, la plataforma te proporciona descripciones automáticas para los artículos que puedes revisar y aceptar. También puede mejorar las fotos de los objetos mediante el uso de filtros artísticos y te ofrece sugerencias para orientarte sobre el precio de salida que puedes fijar. Estas sugerencias están elaboradas a partir de los datos de productos similares en la plataforma.

VALORACIÓN: ★★★★☆



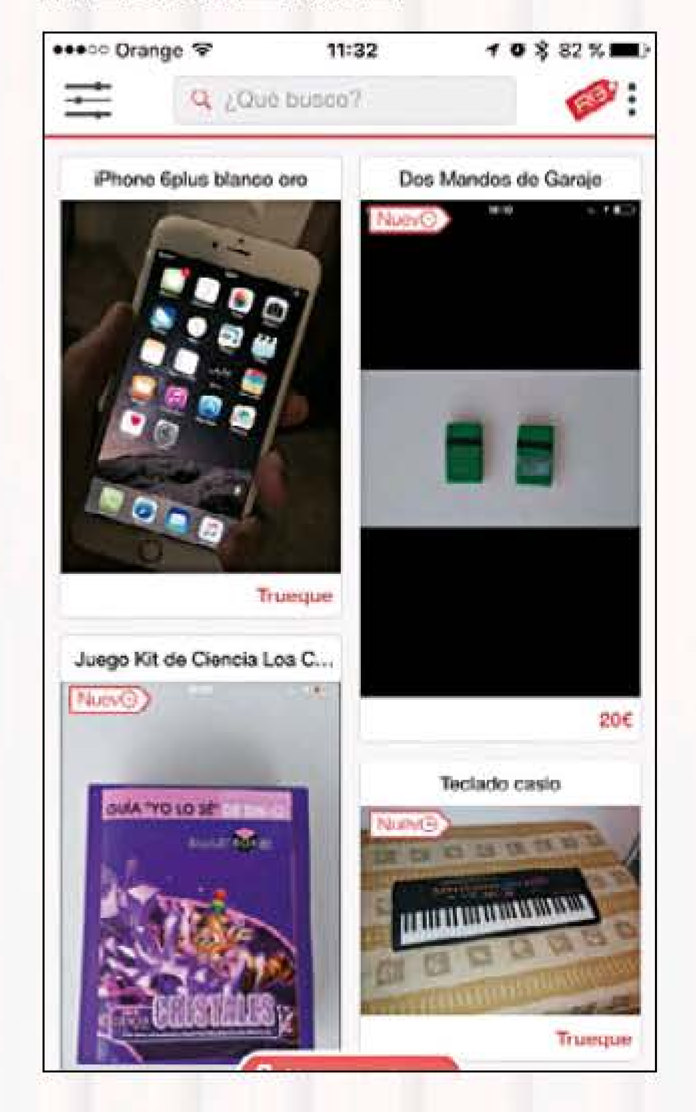





APPS PARA INTERCAMBIAR

iOS Android Gratis

REGATÉAME

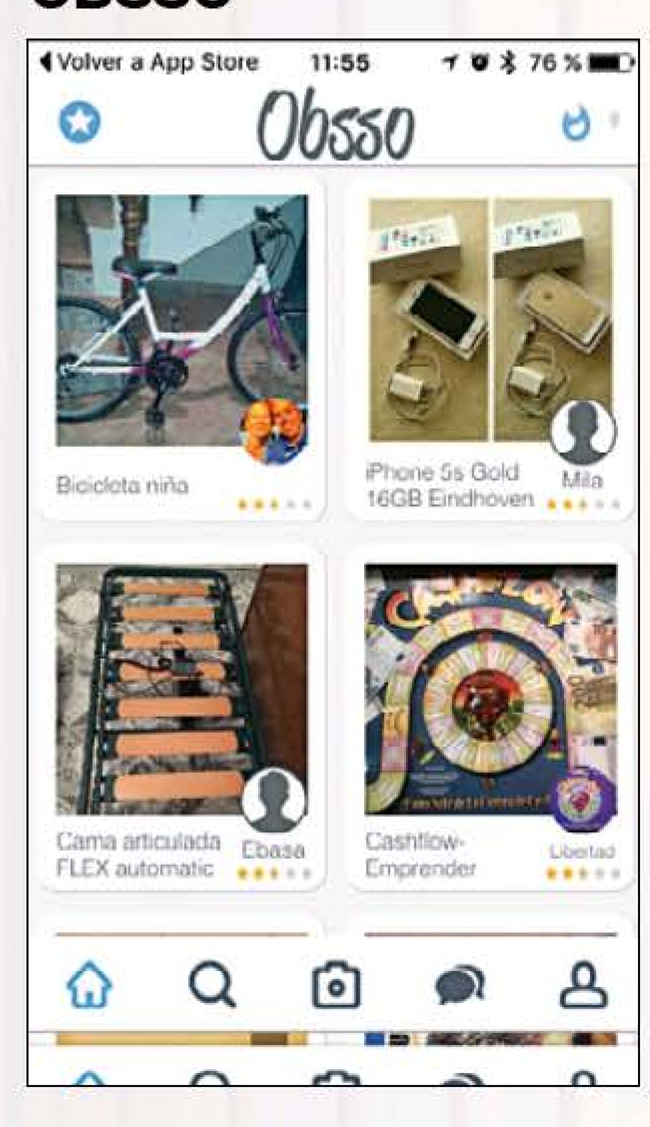


Si quieres cambiar tus regalos por otro tipo de producto, puedes recurrir a la app Regatéame. Con ella, podrás publicar un anuncio y solicitar a cambio lo que buscas y/o necesitas. Las personas interesadas podrán entonces hacerte propuestas de trueque contigo, y también cuenta con una herramienta de chat para que la comunicación sea más rápida y fluida. Además, te proporciona unas estadísticas realmente completas, para saber si tu anuncio despierta el interés de los demás usuarios de la plataforma de intercambio.

VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratis

OBSSO



Aunque esta app está pensada para el intercambio de objetos, también hay usuarios que la utilizan para vender productos de segunda mano. Puedes publicar tu anuncio con un par de clicks, introduciendo fotografías del producto y una descripción e indicando qué te gustaría recibir a cambio. Cuenta con funciones de localización, para que puedan encontrar tu artículo las personas que están más cerca de ti, y de un servicio de mensajes para que te escriban aquellos que estén interesados en cambiarte el producto.

VALORACIÓN: ★★★★

APPS PARA SUBASTAR

iOS Android WPhone Gratis

EBAY



eBay e una de las plataformas más veteranas de Internet y populares, que te permite no sólo vender tus artículos, sino también subastarlos. Comenzar la venta es un proceso muy sencillo: hay que cumplimentar primero los datos básicos del producto, una descripción e imágenes y luego seleccionar el tipo subasta en el apartado *Precio y formato*. Puedes personalizar el importe de salida y el periodo de duración de la venta. Eso sí, ten en cuenta que, cuando la subasta finalice, el servicio te cobrará el 8% de la puja ganadora.

VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratis

CATAWIKI



Se trata de una interesante herramienta que te permitirá subastar todo tipo de objetos. Para ofrecer tu lote de productos, lo único que tienes que hacer es seleccionar primero la categoría, describir con detalle tus artículos e incluir imágenes de este. Luego, uno de los subastadores profesionales del portal te avisará cuando tu lote esté ya listo para la subasta. Todos los lotes disponibles empiezan a partir de la cantidad de 1 € y la plataforma tiene unos gastos de comisión sobre la puja ganadora del 15,1%, algo elevada.

VALORACIÓN: ★★★★

TEST

11 Drones de altos vuelos

EL PLACER DE VOLA



Con un dron moderno puedes hacer fotos y vídeos desde el aire. Además, puedes conseguir, incluso, la variante espectacular del selfie: el especialista en drones Sven Henig y el redactor de Computer Hoy Mathias Otten, se hicieron un “dronie” durante la prueba de los distintos modelos.

Hacen loopings o increíbles vídeos desde el aire: nuestra primera comparativa de drones te muestra cuál de ellos es el mejor para que despegues hacia el cielo, entre 5 modelos para profesionales y 6 cuadricópteros para el ocio.



El chisme pasa zumbando como un insecto gigante por el campo, de pronto hace un looping y aterriza al lado de su orgulloso y sonriente propietario. Y este mira de inmediato en su tablet cómo ha quedado lo que el dron ha filmado desde el aire. Quien quiera que lo ve, lo primero que piensa es: ¡Yo también quiero uno! Y eso no debería ser un problema, porque estos aparatos voladores están disponibles desde sólo **unos pocos euros**. Pero si quieres vídeos nítidos desde el aire en exteriores, con resolución 4K, al menos has de gastarte 1.000 €. Pero ¿qué drones son los que más diversión ofrecen a cambio de tu dinero? ¿Qué modelos son adecuados para principiantes? ¿Cuáles hacen la mejor toma aérea? Y... ¿de verdad puedes (y es legal) grabar todo lo que se ponga delante de la lente del dron?

¿Diversión o vídeos de calidad superior?

En esta primera comparativa de drones de Computer Hoy pretendemos **resolver todas tus dudas** y, para ello, hemos probado 11 drones con varios pilotos experimentados. Además, los hemos analizado en nuestro propio laboratorio. Los hemos dividido en dos grupos:

- **Drones profesionales:** estos modelos caros, de entre 690 € y 1.299 € son, sobre todo, para proporcionar grabaciones aéreas **fascinantes**. Para ello suelen tener cámaras potentes que, al menos, graban en Full HD. Los mejores modelos, incluso, llegan a 4K y hacen fotos de 12 megapíxeles. Una compleja electrónica estabiliza la cámara para conseguir imágenes nítidas.
- **Drones para ocio:** los modelos más económicos de entre 60 € y 165 € son, sobre todo, para **divertirse** volándolos. Aunque 3 de los drones para ocio también pueden filmar desde el aire, la calidad de sus fotos y vídeos es más bien modesta. Además, estos modelos pesan entre 18 y 67 gramos, con lo que el control se hace difícil si se levanta un poco de viento. Por el otro lado, estos aparatos son menos sensibles: tras una caída a lo sumo se suelta una hélice. La vuelves a colocar y a volar...

Los drones profesionales, que pesan al menos 1.200 gramos vuelan más seguros, pero también son más delicados y una caída puede signi- ❯

11 Drones de altos vuelos

ficar fácilmente un siniestro total. Y eso se traduce en que acabas de tirar 1.000 € a la basura.

Aterriza el dron con solo apretar un botón

La foto grande de apertura del artículo lo dice todo: un dron profesional va en serio. Aparte de la óptica, **también la tecnología del aparato** volador da respeto. Gracias al GPS, la brújula y el medidor de altitud, **sabe su posición en todo momento** y puede llegar con precisión a los objetivos marcados por el piloto. El dron de la foto, de Yuneec, incluso sigue a su dueño como un perrito. Con la función 'Follow me' acompaña al mando de radiocontrol (y con ello al piloto del aparato) a la distancia deseada. Con estas ayudas técnicas un dron profesional es capaz de **mantener la posición exacta** como un clavo.

Además, no hace falta que el piloto que sea un profesional, porque las **funciones de vuelo inteligentes** le simplifican el trabajo. Tras una pulsación sobre el botón 'Come home', o cuando se va a acabar la batería, algunos modelos **vuelven al lugar de despegue y aterrizan** automáticamente. Además, puedes configurar una especie de límite virtual de forma que, si el dron recibe suficientes señales de GPS, sabe exactamente en qué zona puede volar y en cuál no para no salirse del alcance o entrar en zonas prohibidas, como por ejemplo un aeropuerto o zonas privadas.

El dron más pequeño del mundo mide sólo 2,2 centímetros y pesa 8 gramos. El Revell Proto Quad cuesta 39,99 €.



El segundo radiocontrol del Yuneec resulta muy práctico para el modo 'Follow Me', por ejemplo cuando corres o prácticas Mountain Bike.

FOTOS DE CALIDAD

Las fotos y los vídeos desde el aire pueden ser impresionantes. Aquí tienes algunos ejemplos: 1 Ante la falta de una legislación específica, si respetas las reglas de vuelo (página 44) puedes ver lo que hay en los tejados de los edificios. 2 A diferencia de helicópteros y aviones, los pilotos de drones se pueden acercar mucho a sus motivos, como aquí el conocido Michel de Hamburgo, fotografiado a su misma altura. 3 El vuelo junto a una bandada de pájaros es espectacular, pero también puede acabar con un accidente del dron. 4 Si enfocas la cámara perpendicularmente hacia abajo (a vista de pájaro), tendrás una visión perfecta, en este caso un parque.

1

2

3

4

Imágenes realmente fascinantes desde el aire

Con este tipo de equipos, el piloto se puede concentrar en hacer buenas fotos y vídeos. Lo fascinante que pueden llegar a ser esas imágenes lo demuestran los ejemplos de estas páginas. Y para que el horizonte siempre esté bien horizontal y no haya movimientos en los vídeos, la cámara de los drones profesionales normalmente cuentan con lo que se llama un Gimbal. Este brazo articulado **compensa los movimientos** de los drones de forma similar a un estabilizador de imagen de una cámara digital.

Pero sólo aquellos candidatos cuyos Gimbals estabilizan la cámara en los 3 ejes, ofrecieron buenos resultados. Los tres últimos drones profesionales sólo compensan 2 ejes y el Parrot sólo tiene un estabilizador digital. A causa de las distintas calidades de las cámaras integradas, los resultados de la prueba de cámaras **difieren de forma importante**. Mientras que el trío de cabeza consiguió buenas notas, las otras tres cámaras proporcionaron unas imágenes algo peores.

Para que el piloto vea lo que su dron está grabando, la cámara transfiere su imagen a la pantalla del radiocontrol o a una app en un smartphone o un tablet. Lo mejor es una transmisión digital (en dos de los candidatos a un tablet iOS o Android que completa el radiocontrol y que permite una serie de funciones útiles, especialmente en el ganador DJI (ver página 43). Además, el piloto puede ver su dron en un mapa de Google Maps. Esta vista sólo la ofrece el Parrot Bebop.

Localización y altura mediante ultrasonidos

El dron profesional más caro hubiera ganado con un margen aún mayor si su equipamiento fuera algo más generoso. En la caja del Phantom 3 Professional **no hay ni una hélice de repuesto**. Y si quieres volar algo más de tiempo, necesitas comprar una batería de repuesto por 149 €. El fabricante, además, parece partir del hecho de que el piloto ya tiene un tablet, porque el radiocontrol, a diferencia de otros candidatos, no tiene pantalla.

Pero si has decidido realizar esta inversión, te divertirás mucho con el dron de DJI, así como con sus fotos y vídeos estupendos. Como permite vuelos en interiores gracias a su sistema especial de medición de altitud hasta 3 m, muchos profesionales lo emplean para sus tomas.

Pero también los aficionados pueden volar al ganador sin problemas: 'Ready to fly' (RTF) se llama la fórmula mágica, con la que el comprador sólo tiene que cargar la batería y atornillar las hélices. Tras una calibración, que ajusta automáticamente todos los componentes relevantes, puedes comenzar.

Sistema completo para principiantes

Si no quieres gastar tanto, puedes recurrir al Yuneec del segundo puesto. Viene con una maleta resistente, que también contiene una segunda batería y hélices de repuesto. El estupendo radiocontrol, además, tiene un monitor, así que el piloto no necesita un tablet adicional. Si quieres acceder a la fascinante filmación mediante drones, recibes un sistema completo por 1.200 €. El Blade del tercer puesto justo se mantiene con el grupo de cabeza. Su comportamiento de vuelo es incluso un poco mejor que el del Yu-

¿CUÁNDO VIENE EL DRON DE GOPRO?

La verdad es que parece lógico que el especialista de ActionCams GoPro le diera alas a sus cámaras con un dron propio. Según los primeros rumores ya hay algunas fotos de un dron de GoPro. En el vídeo se habla de prototipos de cuadricópteros. Por lo visto las tomas no se han estabilizado en la posproducción y el vídeo muestra tomas buenas, aunque no excepcionales. Como es costumbre en las actioncams de GoPro, la óptica granangular produce distorsiones en los bordes. El aspecto del dron, su puesta a la venta y su precio final de venta al público, todavía son secretos.



ASÍ PRUEBA COMPUTER HOY

Para la primera comparativa de 5 drones profesionales y otros 6 de ocio, en Computer Hoy hemos tenido que desarrollar un método de pruebas completamente nuevo. Las cuestiones sobre la calidad de la propia caja, el equipamiento y la comprensión de los manuales, todavía fueron fáciles de resolver. Pero la prueba práctica fue más compleja y para ello el experto en drones Sven Henig y el responsable de las pruebas de laboratorio Mathias Otten convirtieron el campo de Golf Green Eagle, al sur de Hamburgo, en un aeropuerto para drones.

Los dos expertos volaron los candidatos de forma intensiva y midieron por primera vez la velocidad con un radar. En el laboratorio de Computer Hoy se analizaron las tomas y se probaron la autonomía y los tiempos de carga de las baterías. Puedes encontrar las tablas a partir de la página 46.



Con la tecnología de la empresa Sportradar.de se midió por primera vez la velocidad de los drones.


En el laboratorio comprobamos el ruido que genera cada uno de los drones en vacío y con el sistema a plena carga.

TEST

11 Drones de altos vuelos

neec que, por cierto, viene con el mismo radiocontrol. El par en los puestos 4 y 5 es bastante más flojo: los candidatos de Walkera y Parrot tienen una calidad de imagen y vídeo bastante peor.

Drones de ocio a prueba

A diferencia de los pesados drones profesionales del tamaño de una rapaz, los pequeños drones para ocio, en formato gorrión, proclaman otro mensaje: ia jugar, se ha dicho! Y la verdad es que lo saben hacer muy bien. Excepto los dos modelos de Blade, son capaces de hacer una **voltereta en el aire sólo pulsando un botón** y zumban alegremente por la habitación. Y también pueden salir a la calle, si no hay demasiado viento. El Acme Zoopa Q165 Riot y el Blade Nano QX son especialmente adecuados para principiantes debido a su modo de inicio y un vuelo tranquilo.

El pequeño Acme es el que ofrece la mayor diversión. Las caídas no suelen tener consecuencias y las hélices partidas se pueden cambiar con facilidad. Diferentes protecciones evitan que las hélices entren en contacto con el ficus del comedor. El Parrot tiene una protección de dos grandes ruedas, con cuya ayuda puede subir por las paredes y rodar por encima del armario, algo muy divertido. Si tocas las hélices

ASÍ FUNCIONA UN DRON:

Un dron puede flotar y volar en todas las direcciones. Cuando todas las hélices se mueven igual de rápido, el dron se eleva en vertical. Para ir hacia delante, izquierda o derecha, dos de las hélices rotan más rápido y el dron se inclina en la dirección apropiada. Para girar alrededor del eje vertical, dos hélices opuestas giran más deprisa. Computer Hoy explica otras funciones con ayuda del ganador, el DJI Phantom 3:

HÉLICES

Las hélices suelen ser de plástico. Para algunos drones también hay rotores de fibra de carbono, que proporcionan un vuelo más estable. Hay drones con 3, 4, 6, 8 o más rotores. Aunque más hélices incrementan la seguridad frente a fallos, también aumentan el peso.



CÁMARA

La cámara de fotos o vídeo está colgada de un llamado Gimbal, que compensa los movimientos del dron con sus ejes y consigue así imágenes estables, con un horizonte recto. La cámara del DJI es la que consiguió las mejores fotos de la prueba en su tarjeta SD. Incluso soporta vídeos en 4K con 4.096 x 2.160 píx.

CUERPO

Aquí se encuentra el corazón del dron, el sistema de control. Los sensores giroscópicos informan de la posición del dron en el aire y de su dirección de movimiento. Otros datos vienen del medidor barométrico de altitud y de una brújula. El sistema GPS integrado averigua la posición exacta del dron en la superficie de la Tierra mediante satélites. Los drones de gran calidad averiguan su posición con gran precisión, utilizando no sólo los satélites americanos GPS, sino también los rusos del sistema de posicionamiento Glonass.

BATERÍA EN LA TRASERA

Los fabricantes apuestan cada vez más por baterías inteligentes de desarrollo propio, en lugar de modelos estándar. Esto es importante, porque un dron no sólo se para cuándo se acaba la batería, sino que se cae como una piedra. El piloto del DJI siempre tiene a la vista la tensión. Pero estas baterías especiales son caras y por tanto los precios para las unidades adicionales también son elevados.

PATAS DE ATERRIZAJE

Las patas protegen al dron en el despegue y el aterrizaje. Todos los drones de foto probados tienen soportes de aterrizaje fijos, por lo que la cámara no puede girar alrededor de sí misma. En algunos drones las patas se elevan y nunca salen en las grabaciones.

te harás daño y, en el peor de los casos, recibirás un pequeño corte. Y si por casualidad eres capaz de destrozar uno de los drones pequeños, la pérdida monetaria al menos **no es muy grande**. Y ganas experiencia. Si has pasado un tiempo con un dron de ocio, dominarás más rápido los drones de la liga profesional.

La subida de categoría es inevitable si, aparte de volar los drones también quieres fotografiar paisajes y grabar vídeos. Aunque tres de los drones de ocio tienen cámaras a bordo, los vídeos borrosos y las fotos de 1,2 megapíxeles como mucho sirven para diversión en una fiesta, en la que puedes hacer un 'dronie' en lugar del típico selfie.

Vuelo breve, carga lenta

Está claro que en el pequeño cuerpo de un dron de ocio por 60 € no cabe ninguna electrónica compleja. Así que ninguno de los candidatos tiene chipset GPS o brújula. El más divertido fue el Acme Zoopa. Los principiantes pueden mantenerlo en el aire sin problemas e, incluso, a los pilotos más experimentados les arranca una sonrisa.

Ahora bien, todos los candidatos tienen una batería minúscula que permite vuelos de entre solo 5 y 6 minutos. De esta forma, si quieres divertirte más, deberías comprar unas cuantas baterías de repuesto o te tocará esperar bastante entre vuelo y vuelo, algo poco deseable.

CONCLUSIÓN

Los drones han evolucionado una barbaridad en muy pocos años. Pero si quieres tomas de vídeo estupendas a vista de pájaro, has de invertir una buena suma en un dron profesional, como el ganador DJI Phantom 3 Professional, que cuesta 1.300 €. Pero si lo que realmente te te importa es la diversión y el volar como un pájaro, lo tienes mucho más barato. El ganador de los drones de ocio de Carrera cuesta poco más de 63 €.



PANTALLA

1. El menú muestra los ajustes de todas las funciones del dron y el mando.
2. Número de satélites americanos de posicionamiento GPS y rusos de Glonass.
3. Estado principal: todo verde, todo bien.
4. Estado de la batería del radiocontrol.
5. Calidad de la señal de vídeo digital.
6. Indicador de batería del dron.
7. Control de la función de foto y vídeo.
8. Mapa de Google Maps con posición del dron, que se puede ampliar.
9. Información sobre altitud, distancia y velocidad.
10. Orientación de brújula del dron.
11. Botones para realizar despegues y aterrizajes totalmente automáticos.

STICK DERECHO

Si lo mueves hacia adelante el dron vuela hacia adelante. A la izquierda o derecha y el dron hará lo mismo. También puedes emplear posiciones intermedias.

DELANTERA

Con las teclas de la izquierda el piloto puede iniciar la cámara de vídeo, con la rueda ajustar la inclinación de la cámara y con el interruptor selecciona el modo de vuelo deseado. En la derecha se encuentra el botón para fotos.

TECLA HOME

Tras una pulsación el dron vuelve automáticamente al punto de despegue y aterriza.



INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

Una pulsación corta-larga enciende los motores.

STICK IZQUIERDO

Presiona la palanca hacia adelante y el dron acelera y sube. Si lo mueves a izquierda o derecha, el dron gira alrededor de su eje.

§ DRONES Y LA LEGISLACIÓN

Las reglas para volar drones y multicópteros son complejas. El abogado Carl Sonnenschein explica los fundamentos:



Carl Sonnenschein Rechtsanwalt
Abogado, experto en derecho aéreo y responsable legal de la asociación alemana de aeromodelismo.

EL SEGURO ES OBLIGATORIO

Si vuelas el dron fuera de tu casa es importante que tengas un seguro de daños a terceros. Los costes están entre 40 y 170 € al año, aunque si tienes un seguro doméstico sueles estar cubierto frente a daños que puedas causar a propiedades de terceros con tu dron. La legislación todavía va un poco detrás y se está decidiendo si necesitas un seguro especial para pilotar drones a partir de un cierto peso.

COMO NORMA GENERAL SIEMPRE...

- El piloto ha de tener el dron siempre la vista (500 m) para poder manejarlo en todo momento sin ayudas como un monitor o unos prismáticos.
- Sólo puedes volar drones hasta una altura determinada y distancia que permitan un manejo seguro.
- El piloto ha de poder usar los controles manuales en cualquier momento, por ejemplo para esquivar helicópteros de rescate que vuelen bajo.
- Nunca debes volar por encima de personas y siempre debes mantener una distancia de seguridad prudencial.
- El piloto no puede volar en zonas especiales como centrales eléctricas, áreas militares o a menos de 1,5 kilómetros del perímetro de un aeropuerto.
- Si despegas desde propiedades privadas el propietario ha de estar de acuerdo. En lugares públicos como parques o caminos, depende de la autoridad, que suele ser el ayuntamiento local.
- Puedes sobrevolar propiedades de terceros si no existe peligro alguno y no se molesta a nadie.
- Los pilotos de drones siempre han de respetar el derecho a la intimidad de las personas y con ello el derecho a la propia imagen de estas. Si se puede reconocer a los individuos grabadas o fotografiadas, no se puede publicar el material sin su consentimiento.
- Terrenos y propiedades más allá de las zonas habitables se pueden grabar sin permiso y también publicar.
- Si grabas o haces fotos de hogares ajenos sin permiso, estás cometiendo un delito que puede conllevar penas.
- Si el dron pesa más, hasta 25 kg, necesites un permiso de la autoridad aérea competente y un certificado médico.

PILOTO AFICIONADO Y PROFESIONAL

Si los multicópteros se emplean para fines deportivos u de ocio, se consideran como modelos aéreos y pueden utilizarse sin permisos especiales. De lo contrario, son 'vehículos de vuelo no tripulados' de pilotos comerciales, que pueden volar en espacios abiertos a una altura de hasta 120 metros, previo permiso de la autoridad competente con cinco días de antelación. Y es que para el uso comercial o la investigación se requiere dicho permiso de vuelo. Así que si realizas fotos o vídeos con un dron y los vendes o usas para fines comerciales, no olvides pedir esta autorización.
Por otro lado, en los foros de Internet circula el rumor de que, al publicar un vídeo en YouTube, esto lo convierte automáticamente en comercial. Pero eso no es cierto mientras se trate de una grabación realizada a nivel particular y privado que nunca se ha publicado de forma comercial.



La central eléctrica inactiva Brunsbüttel, en Alemania, se encuentra en una zona de exclusión y sólo se puede sobrevolar con un permiso especial.

Computer Hoy CONSEJOS DE COMPRA PARA PILOTOS DE DRONES

Aunque con el permiso de conducir recién sacado es mejor sentarse primero en un utilitario que en un Porsche, estas reglas no se aplican a los pilotos de los drones que hemos probado aquí. Ya sólo por su reducido peso, los drones para ocio tienen sus propios requerimientos. Así, el ganador de Carrera, con sus 54 gramos, es adecuado para principiantes, ya que el despegue y el aterrizaje no dan problemas. Los artistas del vuelo, en cambio, disfrutarán mucho con el Acme Zoopa, si activan el modo avanzado.
Si quieres hacer fotos y vídeos al aire libre puedes recurrir directamente a un dron profesional. Con un peso de 1,2 kg o más, estos modelos son más tranquilos y se dominan mejor en el aire. Si buscas buena calidad con un coste soportable, elige mejor la Yuneec del segundo puesto.



TEST

11 Drones de altos vuelos

DRONES DE USO PROFESIONAL





1 DJI PRO PHANTOM 3
PRECIO: 1.270 EUROS

NO TIENE IGUAL

Ágil y rápido en el vuelo, proporciona fotos y vídeos estupendos. Sus sensores especiales facilitan el vuelo en interiores. Su equipamiento es escaso: falta una segunda batería, hélices de repuesto, así como un monitor en el mando radiocontrol.

NINGUNO VUELA TAN BIEN



2 YUNEEC TP Q500 4K
PRECIO: 1.210 EUROS

BIEN EQUIPADO

Volar el Typhoon es divertido y graba vídeos en 4K. Ofrece un sistema completo para el principiante: tiene monitor y se incluyen una segunda batería, y hélices de repuesto, así como un Gimbal manual, todo en una resistente maleta de metal.

BUENO PARA INICIARSE



3 BLADE CHROMA 4K
PRECIO: 1.299 EUROS

LARGOS VUELOS

Este dron ágil puntua con funciones de vuelo interesantes, así como buenas fotos y vídeos 4K. El radiocontrol tiene un gran monitor y viene con hélices de repuesto. En nuestra prueba se mantuvo en el aire durante 18 m, un récord en este segmento.

ÁGIL Y DURADERO

Nombre completo		DJI PHANTOM 3 PROFESSIONAL		YUNEEC TYPHOON Q500 4K		BLADE CHROMA 4K	
Dirección web del fabricante		www.dji.com		www.yuneec.com		www.bladehelis.com	
Perfil de usuario		Principiante		Principiante		Principiante	
Tipo de control		Radiocontrol		Radiocontrol		Radiocontrol	
Peso		1.293 g		1.778 g		1.353 g	
MANEJO Y CONTROL	**18,00%**		**7,18**		**7,31**		**7,31**
Funciones del mando	3,00%	Muy extensas	9,24	Extensas	8,00	Extensas	8,00
Información de vuelo visible	3,00%	Extensa (mediante app en un tablet/smartphone)	8,66	Extensas	8,66	Extensas	8,66
Funciones de emergencia (modo de emergencia vuelta a casa, modo principiante)	3,00%	Extensas	8,50	Extensas	7,66	Extensas	7,66
Sensación de calidad que ofrece el mando	5,00%	Notable	8,00	Notable	8,00	Notable	8,00
Pantalla de vídeo: legibilidad con luz del sol directa / tamaño	3,00%	No tiene pantalla	0,00	Con mucho reflejo pero con buen brillo / 5,5"	6,18	Con mucho reflejo pero con buen brillo / 5,5"	6,18
Visualización de la ubicación del dron en pantalla (mapa)	1,00%	Disponible (sólo mediante app)	10,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00
CALIDAD VUELO	**25,00%**		**7,52**		**6,38**		**6,74**
Características de vuelo	18,00%	Muchas (ágil y rápido para grabar y vuelos de ocio)	8,00	Algo limitadas (algo lento, lento con GPS, le afecta el viento)	6,50	Algo limitadas (algo lento y lento con GPS)	7,00
Funciones de vuelo (aterrizaje automático, modo persecución, puntos de recorrido)	7,00%	Algo limitadas	6,28	Algo limitadas	6,08	Algo limitadas	6,08
CALIDAD Y FUNCIONES DE LA CÁMARA	**25,00%**		**8,42**		**7,87**		**7,50**
Funciones	3,00%	Algo limitadas (buen control, transferencia algo lenta, no se puede instalar otra cámara)	6,00	Limitadas (control poco preciso, no se puede instalar otra cámara)	3,34	Limitadas (control poco preciso, no se puede instalar otra cámara)	3,34
Resolución / fps a máxima resolución / resolución a fps máximos / fps máximos / resolución foto / zoom	4,00%	4.096 x 2.160 píxeles / 25 fps / 1.920 x 1.080 píxeles / 60 fps / 12,0 MPíx / no	7,10	4.096 x 2.160 píxeles / 25 fps / 1.920 x 1.080 píxeles / 120 fps / 12,0 MPíx / no	7,50	4.096 x 2.160 píxeles / 25 fps / 1.920 x 1.080 píxeles / 120 fps / 12,0 MPíx / no	7,50
Calidad de vídeo	12,00%	Muy buena imagen, sin interferencias mencionables	8,90	Muy buena imagen, ligeras interferencias en ocasiones	8,62	Buena imagen, ligeras interferencias en ocasiones	8,52
Calidad de foto	4,00%	Muy buena nitidez, ligero ruido	9,34	Muy buena nitidez, ligeros artefactos	8,80	Buena nitidez, se pierde parcialmente en el ruido	6,80
Gimbal: número de ejes / control electrónico / acceso a la memoria	2,00%	3 / sí / muy sencillo	10,00	3 / sí / sencillo	9,00	3 / sí / sencillo	9,00
INICIO Y PUESTA EN MARCHA	**12,00%**		**6,56**		**8,79**		**6,77**
Manual de instrucciones	1,00%	Poco útil	6,50	Útil	8,50	Muy útil	9,50
Puesta en marcha / calibrado	3,00%	Sencilla / el sistema avisa cuando es necesario	8,74	Muy sencilla / el sistema avisa cuando es necesario	9,66	Muy sencilla / el sistema avisa cuando es necesario	9,58
Ajuste por software	3,00%	Muy completo	9,50	Algo limitado	6,00	Algo limitado	6,00
Accesorios incluidos	5,00%	Herramientas, cargador, batería para el mando, tarjeta de memoria	3,50	Hélices de repuesto, batería adicional para el dron, herramientas, cargador coche, batería para el mando, tarjeta de memoria	10,00	Hélices de repuesto, cargador, batería para el mando, tarjeta de memoria	5,00
RENDIMIENTO	**20,00%**		**6,79**		**5,39**		**5,71**
Sensores integrados / interruptor de encendido en el dron	4,00%	GPS y brújula, ultrasonido, óptico / sí	10,00	GPS y brújula / sí	6,24	GPS y brújula / sí	6,24
Calidad general	5,00%	Algo baja	6,50	Algo baja	5,20	Algo baja	5,50
Velocidad de vuelo en horizontal / ruido en vacío / máximo (1 metro de distancia)	1,00%	45 km/h / 14 sone / 99 sone	4,24	54 km/h sin GPS / 16 sone / 60 sone	3,78	53 km/h sin GPS / 15 sone / 64 sone	3,80
Tiempo de vuelo en suspensión / tiempo de carga (batería: capacidad / tensión)	10,00%	14 m / 60 m (polímeros de litio 4.480 mAh / 15,2V)	5,90	16 m / 144 m (polímeros de litio 5.400 mAh / 11,1V)	5,30	18 m / 145 m (polímeros de litio 6.300 mAh / 11,1V)	5,80
NOTA PARCIAL	**100,00%**		**7,42**		**7,01**		**6,83**
Corrección positiva/negativa				Incluye un Gimbal manual y maletín	0,20		
CALIDAD		**Notable**	**7,42**	**Notable**	**7,21**	**Bien**	**6,83**
CALIDAD/PRECIO		**Bien**		**Suficiente**		**Suficiente**	
PRECIO		**1.270,00 €**		**1.210,00 €**		**1.299,00 €**	





4 WALKERA QR X350 PRO
PRECIO: 690 EUROS

VÍDEOS HD 720

Walkera es un reto para el piloto y el manitas. El montaje es complicado y el compartimento de batería se abre una y otra vez. El mando tiene una pequeña pantalla, pero es difícil de controlar y la cámara no admite vídeos Full HD.

SÓLO PARA MANITAS

WALKERA QR X350 PRO	
walkera-rc.es	
Avanzado	
Radiocontrol	
1.201 g	
	5,76
Limitadas	3,84
Extensas	7,34
Limitadas	5,00
Notable	8,00
Buen parasol, muy pequeña y algo oscura / 3,8"	5,04
No disponible	0,00
	3,39
Limitadas (comportamiento de vuelo agresivo, susceptible a fallos)	3,74
Muy limitadas	2,50
	3,17
Limitadas (sólo tiene interruptor de encendido para la cámara)	4,00
1.280 x 720 píxeles / 30 fps / 1.280 x 720 píxeles / 30 fps / 12,2 MPíx / no	4,52
Poca nitidez, imagen ondulante de forma molesta	2,48
Falta de nitidez molesta	2,00
2 / sí / algo complicado	5,74
	3,58
Poco útil	2,50
Algo complicada / se ha de calibrar a mano	5,50
Muy limitado	3,00
Hélices de repuesto, cargador	3,00
	4,00
GPS y brújula / no	5,00
Baja	3,24
47 km/h / 35 sone / 64 sone	2,00
14 m / 247 m (polímeros de litio 5.200 mAh / 11,1V)	4,18
	3,91
Suficiente	3,91
Suficiente	
690,00 €	



5 PARROT BEBOP
PRECIO: 720 EUROS

WIFI SIN CIFRAR

Si quieres volar el Bebop en interiores debes fijar los protectores. El enorme mando a distancia requiere un tablet y la cámara es mala. Aún peor: los hackers pueden hacerse con tu dron y tus fotos debido a que la conexión WiFi no es segura.

CON UNA CÁMARA MEDIOCRE

PARROT BEBOP DRONE	
www.parrot.com	
Principiante	
Radiocontrol	
390 g	
	6,57
Muy extensas	9,58
Extensas (mediante app en un tablet/smartphone)	7,34
Algo limitadas	5,84
Notable	8,00
No tiene pantalla	0,00
Disponible (sólo mediante app)	10,00
	5,72
Algo limitadas (algo lento, le afecta el viento)	6,00
Limitadas	5,00
	2,78
Limitadas (amplio control de la cámara, también permite movimiento vertical)	4,00
1.920 x 1.080 píxeles / 30 fps / 1.920 x 1.080 píxeles / 30 fps / 13,6 MPíx / no	6,00
Falta de nitidez molesta	1,92
Falta de nitidez molesta	2,00
Sólo digital / sí / memoria fija	1,24
	7,54
Poco útil	2,74
Muy sencilla / el sistema avisa cuando es necesario	9,08
Completo	8,50
Hélices de repuesto, batería adicional para el dron, cargador, batería para el mando	7,00
	5,43
GPS y brújula, ultrasonido, óptico / sólo Android	9,50
Algo baja	6,00
33 km/h / 34 sone / 46 sone	2,00
6 m / 38 m (polímeros de litio 1.200 mAh / 11,1V)	3,86
	5,30
Alcance muy corto, el dron se puede secuestrar con facilidad	-2,00
Suficiente	3,30
Suficiente	
720,00 €	

TEST

11 Drones de altos vuelos

CON CÁMARA









1 CARRERA VIDEO ONE

PRECIO: 63 EUROS

MUY DIVERTIDO

Este dron Carrera presenta unos buenos acabados y está listo en solo momento. Las funciones de voltereta y de foto son divertidas y, además, pasar del modo principiante al perfil avanzado sólo requiere la pulsación de un botón. Ahora bien, los vídeos de la cámara son muy borrosos y con artefactos.

SÓLIDO Y POCO RUIDOSO

2 BLADE GLIMPSE

PRECIO: 165 EUROS

BUENOS VÍDEOS

El único candidato de la prueba con rotores orientados hacia abajo reacciona de forma muy directa y rápida a los controles. El Glimpse tiene la mejor cámara entre los drones para ocio y por ello es tan caro. No sabe hacer volteretas, pero a cambio muestra los vídeos desde la perspectiva del dron en el móvil.

UN DRON CARO

3 REVELL SPOT

PRECIO: 60 EUROS

POCO PRECISO

El diseño agresivo engaña: el Revell reacciona de forma más bien lenta a los comandos y el mando radiocontrol es impreciso. Importante: al enchufar la batería el dron debe estar perfectamente horizontal, sino el sensor de posición se confunde y produce caídas durante el vuelo. Eso nos costó muchos nervios.

LENTO Y MOLESTO

DRONES DE OCIO CON/SIN CÁMARA

Nombre completo		CARRERA VIDEO ONE		BLADE GLIMPSE		REVELL S POT	
Dirección web del fabricante		www.carrera-rc.com		www.bladehelis.com		www.revell.de	
Perfil de usuario		Principiante		Principiante		Principiante	
Tipo de control		Radiocontrol		Radiocontrol		Radiocontrol	
Peso		54 g		52 g		54 g	
MANEJO Y CONTROL	**14,00%**		**7,29**		**6,00**		**4,07**
Funciones del mando	5,00%	Extensas (conmutador para principiante/avanzado, botón para vídeo/foto)	9,00	Algo limitadas (grabación de vídeo, conmutador para principiante/avanzado)	6,00	Algo limitadas (grabación de vídeo)	6,00
Manejo del mando	5,00%	No muy preciso, se puede manejar con comodidad	7,00	Reacciona de forma algo imprecisa	5,00	Reacciona de forma algo imprecisa	3,00
Sensación de calidad que ofrece el mando	4,00%	Algo endeble	5,50	Cómodo con muelles consistentes, algunos botones algo endebles	7,24	Muy pequeño con acabados baratos	3,00
CALIDAD VUELO	**34,00%**		**7,94**		**6,18**		**4,85**
Características de vuelo	30,00%	Muchas (es estable en el aire, pero es algo pesado, despegue y aterrizaje sencillos)	8,00	Algo limitadas (algo inquieto, despegue sencillo, aterrizaje algo impreciso debido a los rotores invertidos, bien previsible)	7,00	Limitadas (control impreciso e impulsos imprecisos, ha de activarse en una superficie plana durante el despegue o no se calibra bien)	4,50
Funciones de vuelo (volteos automáticos, movimientos especiales)	4,00%	Extensas	7,50	Ninguna	0,00	Extensas	7,50
CALIDAD Y FUNCIONES DE LA CÁMARA	**8,00%**		**3,17**		**3,82**		**3,13**
Resolución / fps a máxima resolución / resolución a fps máximos / fps máximos / resolución foto / zoom	2,00%	720 x 480 píxeles / 30 fps / 720 x 480 píxeles / 30 fps / 1,2 MPix / no	2,88	1.280 x 720 píxeles / 22 fps / 1.280 x 720 píxeles / 22 fps / 1 MPix / no	3,28	1.280 x 960 píxeles / 30 fps / 1.280 x 960 píxeles / 30 fps / 1,2 MPix / no	4,52
Calidad de vídeo	4,00%	Borroso, formación de artefactos	3,40	Colores malos, formación del algunos artefactos	4,00	Borroso, muchos artefactos, forma estelas en los movimientos	3,00
Calidad de foto	2,00%	Borroso, muchos artefactos	3,00	Algo borroso, formación de artefactos	4,00	Borroso, elevado falseo de colores, formación de artefactos	2,00
INICIO Y PUESTA EN MARCHA	**13,00%**		**7,82**		**7,77**		**7,71**
Manual de instrucciones	1,00%	Útil, no muy claro, pero tiene los temas principales	7,74	Útil, instrucciones extensas y amplias	9,00	No ayuda mucho, no muy claro, pero tiene los temas principales	6,24
Puesta en marcha / calibrado	3,00%	Muy sencilla / listo para el uso, se explican las funciones	9,66	Muy sencilla / listo para el uso, se explican las funciones	9,66	Muy sencilla / listo para el uso, se explican las funciones	9,66
Accesorios incluidos	9,00%	Hélices de repuesto, cargador, tarjeta de memoria	7,22	Hélices de repuesto, cargador, soporte para smartphone	7,00	Hélices de repuesto, cargador, tarjeta de memoria	7,22
RENDIMIENTO	**31,00%**		**6,63**		**6,26**		**5,43**
Sensores integrados / interruptor de encendido en el dron	1,00%	Giroscopio	5,00	Giroscopio	5,00	Giroscopio	5,00
Interruptor de encendido/apagado	1,00%	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Calidad general	8,00%	Carcasa de plástico bien atornillada	8,00	Acabados sólidos	7,20	Acabados sólidos	6,50
Tiempo de vuelo en suspensión / tiempo de carga (batería: capacidad / tensión)	15,00%	5 m / 52 m (polímeros de litio 380 mAh / 3,7V)	6,06	6 m / 47 m (polímeros de litio 500 mAh / 3,7V)	6,30	5 m / 62 m (polímeros de litio 390 mAh / 3,7V)	5,60
Ruido en vacío / máximo (1 metro de distancia)	6,00%	6,56 sone / 19,06 sone	7,58	9,90 sone / 19,50 sone	6,14	10,93 sone / 25,44 sone	4,54
NOTA PARCIAL	**100,00%**		**7,04**		**6,19**		**5,15**
Compensación positiva/negativa							
CALIDAD		Notable	7,04	Bien	6,19	Bien	5,15
CALIDAD/PRECIO		Notable		Insuficiente		Suficiente	
PRECIO		63,00 €		165,00 €		60,00 €	







1 ACME Q165 RIOT
PRECIO: 60 EUROS

MANEJO ÁGIL
Precisamente el candidato más económico resultó ser de altos vuelos: el Q165 Riot de Acme es ágil y se puede manejar sin problemas por cualquier principiante. El radiocontrol reacciona de forma precisa y directa a los comandos y el Acme incluso realiza una voltereta con sólo un botón.

EXPERTO EN VUELO

2 PARROT ROLLING
PRECIO: 69 EUROS

SIN LÍMITES
El Rolling Spider hace honor a su nombre: el dron no sólo es capaz de volar, sino que también puede subir rodando por las paredes gracias a sus ruedas. La cantidad de funciones de acción es estupenda y se controla únicamente inclinando el smartphone. Las app correspondiente es bastante buena.

SE SUBE POR LAS PAREDES

3 BLADE NANO QX
PRECIO: 88 EUROS

EL PESO MOSCA
Listo enseguida, aguanta mucho en el aire: el Nano QX es estupendo durante el vuelo y la carga. En una habitación es ideal para principiantes, pero para el uso en exteriores es pequeño con sus 18 gramos de peso. Le faltan las hélices de repuesto y el dron también carece de trucos de vuelo al pulsar un botón.

CAMPEÓN DE BATERÍA

ACME ZOOPA Q165 RIOT		PARROT ROLLING SPIDER		BLADE NANO QX	
www.acme-online.de		www.parrot.com		www.bladehelis.com	
Principiante		Principiante		Principiante	
Radiocontrol		Radiocontrol		Radiocontrol	
45 g		67 g		18 g	
	8,93		6,14		6,35
Muy extensas (conmutador para principiante/avanzado)	10,00	Muy extensas (conmutador para principiante/avanzado)	9,20	Algo limitadas (sólo cambio de modo para principiante/avanzado)	7,00
Control preciso, muy bien dosificable	9,00	La app se puede utilizar bien	8,00	Reacciona de forma algo imprecisa	5,00
Agradable con muelles precisos	7,50	Ninguno (sólo control mediante la app)	0,00	Agradable con muelles precisos, algunos botones algo endebles	7,24
	9,26		6,03		5,74
Muchas (se puede prever y calibrar muy bien, ágil, maniobrable y fácil de despegar y aterrizar)	9,50	Algo limitadas (despegue y aterrizaje automáticos, manejo algo perezoso pero intuitivo)	5,50	Algo limitadas (muy suave, pero algo imprevisible, despegue y aterrizaje sencillos)	6,50
Extensas	7,50	Muy extensas (gran funcionalidad)	10,00	Ninguna	0,00
	0,00		0,00		0,00
No tiene cámara	0,00	No tiene cámara	0,00	No tiene cámara	0,00
No tiene cámara	0,00	No tiene cámara	0,00	No tiene cámara	0,00
No tiene cámara	0,00	No tiene cámara	0,00	No tiene cámara	0,00
	7,59		4,97		3,31
Útil, instrucciones paso a paso fundamentales	7,74	Útil, instrucciones paso a paso fundamentales	7,50	Útil, instrucciones extensas y amplias	9,00
Muy sencilla / listo para el uso, se explican las funciones	9,66	Sencilla / listo para el uso, has de instalar la app	9,00	Muy sencilla / listo para el uso, se explican las funciones	9,66
Hélices de repuesto, herramientas, cargador, correa para el radiocontrol	6,88	Cargador, batería adicional	3,34	Cargador	0,56
	5,85		5,85		6,24
Giroscopio	5,00	Ultrasonido, sensor de posición óptico	4,00	Giroscopio	5,00
No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Acabados sólidos	6,70	Acabados sólidos	9,50	Algo frágil	4,50
6 m / 46 m (polímeros de litio 350 mAh / 3,7V)	6,32	5 m / 72 m (polímeros de litio 550 mAh / 3,7V)	5,56	6 m / 30 m (polímeros de litio 150 mAh / 3,7V)	7,14
11,89 sone / 22,94 sone	4,66	14,00 sone / 27,15 sone	2,98	6,60 sone / 19,06 sone	7,56
	7,20		5,37		5,20
Notable	7,20	Bien	5,37	Bien	5,20
Notable		Bien		Suficiente	
60,00 €		69,00 €		88,00 €	

5 TRUCOS DRONES

1 LA PREPARACIÓN ES OBLIGATORIA
La maniobras rápidas, un control preciso y un encuadro perfecto: si vuelas en exterior necesitas concentración. Ocúpate de que las baterías estén cargadas y tengas repuestos, y aprende bien las funciones de control.

2 SELECCIONA TU ESCENARIO
Antes de despegar deberías elegir bien el lugar. Un campo libre con distancia hasta las casas y los árboles es ideal no sólo para los primeros vuelos. Si vas a volar sobre terrenos privados es recomendable tener permiso.

3 ERES UN PILOTO...
...así que compórtate como uno y sé responsable de tu aparato volador. Un estilo de vuelo conservador asegura que nadie sufra daños. No vueles por encima de personas y recuerda siempre los derechos a la propia imagen y la privacidad de los demás. En la página 44 verás otros deberes que tienen los pilotos.



4 ¿PORQUÉ IRTE BIEN LEJOS?
Tienes la obligación de mantener el contacto visual con tu dron en todo momento. Hasta aquí todo bien, pero si eres principiante también deberías probar las funciones como la de retorno automático o la de seguimiento.

5 TÓMATE TU TIEMPO
Esto no significa que tengas que pasar tus primeras horas de vuelo a la fuerza con los drones de ocio. Los profesionales también te permiten un comienzo sin estrés: muchos tienen un modo para principiantes que suspende las funciones complejas. ■

TEST

5 ActionCams GoPro Hero



DISFRUTA Y ¡NO PARES!

La nueva GoPro Hero4 Session es más pequeña y ligera que las demás GoPro, ¿pero es mejor?

Dejará GoPro a toda la competencia sin oportunidades? Los líderes del sector dominan desde hace tiempo el mercado de las ActionCams y, ahora, con la Hero4 Session en forma de pequeño cubo, parece acelerar de nuevo. A principios de abril pasado llegó la patente y poco después el anuncio oficial y la presentación al mercado. La nueva 'enana' de la familia GoPro **se distingue claramente** de los demás modelos del fabricante. Si la GoPro Session realmente destaca te lo explica la primera prueba que hemos hecho y en la que encontrarás también todos los demás modelos de GoPro.

Un héroe para enmarcar

Como materiales para la fijación de la Session sólo se incluyen pads adhesivos, así que los redactores pegaron la cámara en un Kickboard y cruzaron la ciudad. Esta Actioncam pequeña y ligera (las medidas exactas las puedes encontrar en la página 52) **no se mueve ni a tiros y apenas molesta**. Como la gran oferta de mecanismos de fijación de GoPro y de otros fabricantes también sirve para la Session, es posible colocarla en cualquier elemento deportivo o de tiempo libre.

Pero antes de comenzar, has de colocar la ActionCam en una especie de marco (ver arriba a la derecha). Además del estándar dispones de un segundo, que es posible fijar especialmente en elementos deportivos. Además, se incluye un soporte con rótula, que permite una orientación mucho más flexible de la ActionCam. Y ya no es necesaria una carcasa especial subacuática, porque la Session es **estanca hasta los 10 m** de profundidad.

WiFi y manejo con un solo botón

GoPro no sólo ha encogido la carcasa, sino que también ha retocado el manejo. Ahora funciona con un solo botón. Una pulsación enciende la cámara y comienza la grabación; una nueva presión termina la grabación y la apaga. Si pulsas durante un momento, inicias el modo ráfaga.

Pero esta miniatura no dispone de una pantalla táctil, como la que facilita el manejo en la Hero4 Silver y Hero+. La Hero Session se ha de conformar con una **pequeña pantalla** en la que aparecen los parámetros más importantes de la grabación. ¡No hay sitio para más!

Si quieres cambiar otros ajustes, has de recurrir al smartphone, que puedes vincular a la Hero4 mediante WiFi. Así, puedes adaptar, por ejemplo, la resolución del vídeo o el ángulo de visión, o bien seleccionar el enfoque y el valor ISO mediante el modo profesional Protune.

Como la app también muestra la imagen en vivo de la Session, además puedes alinearla mejor, Por desgracia, la imagen apareció en nuestro teléfono con algo de lag, aunque funcionó sin problemas.

Con los discos adhesivos la pequeña GoPro se fija rápidamente en superficies planas.

Sin vídeos 4K, pero con Full HD muy nítido

La Hero4 Session nos convenció en la prueba con vídeos muy detallados y nítidos, que casi llegaron al nivel de la Hero4 Black. Pero no filma en 4K, sólo en Full HD. Eso sí, a 60 fps. Cuando hay poca luz los vídeos tienen los **colores ligeramente falseados y ruido de imagen**. El modelo superior, la Hero4 Black se apañó mucho mejor con poca luz.

La batería de la pequeña GoPro llegó hasta los 115 m de acción en nuestra prueba. Después tuvimos que conectarla al cargador, porque la batería es fija, sólo la Black y la Silver tienen una accesible.

¿VIENE LA HERO 5?

¡Sí, viene! Pero cuándo, aún no está claro. Según los rumores tiene una carcasa más plana y pequeña, graba vídeos en 8K y se puede controlar desde una pantalla táctil.



Un marco independiente, con un cierre algo pequeño, fija a la GoPro Hero4 Session en los soportes.

Cambiar ajustes, orientar la cámara con la vista en vivo: todo eso lo puedes hacer con la app de GoPro.



VÍDEOS EN RESOLUCIÓN 4K

Lo modelos GoPro Hero4 mayores también permiten grabar vídeos en 4K, pero esta elevada resolución sólo tiene sentido en dos casos. En primer lugar, cuando necesitas esta resolución extrema como reserva para la posproducción y, por ejemplo, seleccionas segmentos de la imagen. En segundo lugar, si en tu salón hay una tele 4Ky no quieres prescindir de la nitidez superior que ofrece

> Si vas a utilizarlas para ocio y deporte en tu tiempo libre, el dinero adicional de las 4K te lo puede ahorrar, las Full HD son más que suficientes



Carlos Gombau
Redactor Jefe

La GoPro tiene dos micrófonos: uno está delante y otro en la trasera. Según la situación de la grabación, la ActionCam selecciona el micrófono que tenga menos ruidos. En nuestra prueba el sonido mono salió un poco apagado, pero fue mejor que el de la Hero más barata.

CONCLUSIÓN

La nueva GoPro Hero4 Session puntua especialmente por su nueva carcasa, muy compacta, y por sus sólidos acabados. Los vídeos grabados en la prueba de laboratorio fueron estupendos y la cámara registró bien incluso los movimientos más rápidos. Lo que sí es una pena es que la batería no se puede intercambiar. Así, si te arreglas con una carcasa más grande, la Hero4 Silver es tu cámara: tiene una pantalla táctil, batería intercambiable y encima es más barata.

LA GUÍA DE COMPRAS GOPRO

Los resultados detallados de las pruebas del quinteto de GoPro los encuentras en la próxima página. La tabla combina los criterios más importantes de un vistazo. Los profesionales naturalmente recurren a la Hero4 Black con 4K, pero para deportistas ocasionales la Silver es suficiente. La Hero de 130 € viene poco equipada y sólo es adecuada para principiantes con poco presupuesto. La Hero+ LCD es demasiado cara y la nueva Session puntúa por su formato compacto y una buena calidad de imagen.

MODELOS GOPRO	 HERO4 BLACK Precio: 480 €	 HERO4 SILVER Precio: 390 €	 HERO4 SESSION Precio: 430 €	 HERO+ LCD Precio: 330 €	 HERO Precio: 130 €
Vídeos en resolución Full HD (1.920 x 1.080 píxeles)	✔	✔	✔	✔	✔
Vídeos en resolución 4K (3.840 x 2.160 píxeles)	✔	✔[1]	✘	✘	✘
Dispone de pantalla (táctil)	✘[2]	✔	✘	✔	✘
Ajustes manuales mediante Protune	✔	✔	✔	✘	✘
Conexión HDMI	✔	✔	✘	✘	✘
WiFi para el control desde el móvil	✔	✔	✔	✔	✘
Batería intercambiable	✔	✔	✘	✘	✘

1* La Hero4 Silver graba en resolución 4K a 15 fotogramas por segundo. Esto conduce a una reproducción con tirones cuando realizas giros rápidos.
2* Puedes adquirir una pantalla opcional (LCD Touch BacPac) por unos 80 €.

TEST

5 ActionCams GoPro Hero





1 GOPRO H4 BLACK

PRECIO: 480 EUROS

VÍDEOS 4K

La más profesional con todas las funciones, vídeo 4K perfecto y Protune para el ajuste manual de enfoque e ISO. Sin duda la mejor.





2 GOPRO H4 SILVER

PRECIO: 390 EUROS

VISOR TÁCTIL

La Hero4Silver tiene una pantalla táctil en la parte trasera. Las funciones se corresponden con la Black, pero sin posibilidad de grabar vídeos 4K fluidos a 30p.





3 GOPRO H4 SESSION

PRECIO: 430 EUROS

LA COMPACTA

La nueva miniatura de la familia GoPro graba en Full HD, es extremadamente ligera y con sus reducidas medidas se puede colocar donde quieras.



4 GOPRO HERO+ LCD

PRECIO: 330 EUROS

ALGO CARA

La Hero+LCD tiene pantalla, pero es demasiado cara como modelo para principiantes: la Hero4Silver es claramente mejor y apenas más cara.



5 GOPRO HERO

PRECIO: 130 EUROS

MUY JUSTA

Fijar y grabar: el modelo para los más principiantes viene con funciones muy limitadas: por ejemplo no tiene soporte WiFi ni incorpora pantalla alguna.

NOMBRE COMPLETO		GOPRO HERO4 BLACK		GOPRO HERO4 SILVER		GOPRO HERO4 SESSION		GOPRO HERO + LCD		GOPRO HERO	
Dirección web del fabricante		es.gopro.com		es.gopro.com		es.gopro.com		es.gopro.com		es.gopro.com	
Resolución de vídeo		3.840 x 2.160 píxeles 30p		3.840 x 2.160 píxeles 15p		1.920 x 1.440 píxeles 30p		1.920 x 1.080 30p		1.920 x 1.080 píxeles 30p	
Resolución de foto		12 megapíxeles (4.000 x 3.000 píxeles)		12 megapíxeles (4.000 x 3.000 píxeles)		8 megapíxeles (3.264 x 2.448 píxeles)		8 megapíxeles (3.264 x 2.448 píxeles)		5 megapíxeles (2.592 x 1.944 píxeles)	
Conexiones		HDMI, WiFi, micro, USB		HDMI, WiFi, micro, USB		WiFi, USB		WiFi, USB		USB	
Peso / dimensiones		88 g / 5,9 x 4,1 x 2,9 cm		82 g / 5,9 x 4,1 x 2,9 cm		74 g / 3,6 x 3,8 x 3,8 cm		122 g / 7,1 x 7,1 x 4,0 cm		108 g / 7,6 x 7,7 x 4,0 cm	
CALIDAD DE VÍDEO	**40,00%**		**8,21**		**7,55**		**7,88**		**7,49**		**6,57**
Calidad de grabación	25,00%	Nítida, muy detallada, da ligeros tirones durante movimientos, algo desdibujada en la oscuridad	8,44	Nítida, muy detallada, ruido de imagen muy fino, da algunos tirones, ligero tinte violáceo	7,20	Muy nítida, detallada incluso durante movimientos, apenas tiene ruido de imagen, pocos detalles cuando hay poca luz	7,68	Nítida, sin halos de color, claro, ruido reducido, reproducción fluida, colores falseados	7,20	Nítida, finos halos de color, muy detallada, reproducción fluida, ruido de imagen con oscuridad	6,60
Detalle / desviación del color / espacio de color / ruido	10,00%	1.068 líneas / 11,0% / 67,0% / 81,6%	6,74	540 líneas / 9,3% / 72,0% / 84,8%	7,18	540 líneas / 9,3% / 77,3% / 84,8%	7,32	540 líneas / 12,5% / 79,3% / 89,2%	7,44	529 líneas / 9,5% / 79,0% / 94,3%	7,54
Formato / fps	5,00%	3.840 x 2.160 30p, 1.920 x 1.080 120p	10,00	3.840 x 2.160 15p	10,00	1.920 x 1.440 60p	10,00	1.920 x 1.080 30p	9,00	1.920 x 1.080 30p	4,50
CALIDAD DE SONIDO	**7,00%**		**6,50**		**6,67**		**5,82**		**5,19**		**4,96**
Prueba de audición con el micrófono integrado	5,00%	Ruidoso, sin distorsiones audibles	6,60	Ruidoso, sin distorsiones audibles	6,60	Algo silencioso, algo apagado	5,60	Algo silencioso, algo mate	4,80	Algo silencioso, algo mate	4,60
Defectos de sonido en grabaciones con el micrófono interno: fidelidad / relación señal-ruido / distorsión	2,00%	66,5% / 49,1 dB / 0,39%	6,26	72,9% / 50,1 dB / 0,45%	6,84	61,3% / 58,1 dB / 0,94%	6,38	63,5% / 51,8 dB / 0,28%	6,18	63,8% / 46,1 dB / 0,71%	5,86
ESPECIFICACIONES	**25,00%**		**6,44**		**6,88**		**5,44**		**6,23**		**5,22**
Zoom óptico / distancia focal (equiv. 35 mm)	4,00%	No / 14 y 28 mm	7,20	No / 14 y 28 mm	7,20	No / 14 y 28 mm	7,20	No / 14 y 28 mm	7,20	No / 14 y 28 mm	7,20
Mando a distancia	2,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Info en pantalla: función de grabación / tiempo restante / estado de batería / fecha / hora	5,00%	Sí / sí / sí / no / no	7,50	Sí / sí / sí / no / no	7,50	Sí / sí / sí / no / no	7,50	Sí / sí / sí / no / no	7,50	Sí / sí / sí / no / no	7,50
Visor / monitor	1,00%	Opcional	0,00	Monitor	8,00	No	0,00	Monitor	8,00	No	0,00
Tiempo de grabación máximo por carga de batería / carga	5,00%	98 m / sólo en la cámara por USB	3,74	115 m / sólo en la cámara por USB	4,36	115 m / sólo en la cámara por USB	4,36	181 m / sólo en la cámara por USB	6,70	173 m / sólo en la cámara por USB	6,42
Conexiones	8,00%	HDMI, WiFi, micrófono, USB	9,50	HDMI, WiFi, micrófono, USB	9,50	WiFi, USB	6,00	WiFi, USB	6,00	USB	4,00
RESISTENCIA Y BATERÍA	**18,00%**		**8,52**		**8,60**		**8,83**		**7,15**		**7,09**
Estanca al agua	5,00%	Sí, hasta 40 m	10,00	Sí, hasta 40 m	10,00	Sí, hasta 10 m	10,00	Sí, hasta 40 m	10,00	Sí, hasta 60 m	10,00
Peso con batería / medidas (ancho x alto x profundo)	8,00%	88 g / 5,9 x 4,1 x 2,9 cm	9,16	82 g / 5,9 x 4,1 x 2,9 cm	9,34	74 g / 3,6 x 3,8 x 3,8 cm	9,86	122 g / 7,1 x 7,1 x 4,0 cm	6,08	108 g / 7,6 x 7,7 x 4,0 cm	5,96
Fijaciones incluidas	5,00%	Carcasa rígida, fijaciones para superficies y casco	6,00	Carcasa rígida, fijaciones para superficies y casco	6,00	Fijaciones para superficies y casco	6,00	Fijaciones para superficies y casco	6,00	Fijaciones para superficies y casco	6,00
MANEJO	**10,00%**		**5,98**		**6,38**		**5,56**		**6,67**		**6,07**
Manual de instrucciones	2,00%	Breve pero comprensible	4,12	Breve pero comprensible	4,12	Breve pero comprensible	4,00	Breve pero comprensible	3,00	Breve pero comprensible	3,00
Otras funciones de grabación	4,00%	Ráfaga, time lapse, disparo automático, disparo a intervalos	8,90	Ráfaga, time lapse, disparo automático, disparo a intervalos	8,90	Ráfaga, time lapse, disparo automático, disparo a intervalos	8,90	Ráfaga, time lapse, disparo automático	8,70	Ráfaga, time lapse, disparo automático	8,70
Manejo: idioma del menú / menú de cámara / control de la cámara	2,00%	Inglés / no muy claro / minúscula pantalla delantera	6,00	Español / claro / minúscula pantalla delantera y pantalla táctil trasera	8,00	Inglés / poco claro / minúscula pantalla	4,00	Inglés / claro / muy cómodo con pantalla táctil y teclas	9,00	Inglés / no muy claro / muy pequeño en la delantera	6,00
Tiempo que tarda la cámara en estar lista tras el encendido	2,00%	6,6 s	2,00	6,5 s	2,00	6,5 s	2,00	4,0 s	3,96	4,0 s	3,96
NOTA PARCIAL	**100,00%**		**7,48**		**7,39**		**7,07**		**6,87**		**6,16**
Corrección positiva/negativa		Protune con ajuste manual de ISO	0,10	Protune con ajuste manual de ISO	0,10	Protune con ajuste manual de ISO	0,10				
CALIDAD		**Notable**	**7,58**	**Notable**	**7,49**	**Notable**	**7,17**	**Bien**	**6,87**	**Bien**	**6,16**
CALIDAD/PRECIO		**Suficiente**		**Bien**		**Suficiente**		**Suficiente**		**Bien**	
PRECIO		**480,00 €**		**390,00 €**		**430,00 €**		**330,00 €**		**130,00 €**	

CONVERTIBLE LENOVO **YOGA 900**

POTENTE, LIGERO Y MUY DELGADO

Probamos el último convertible de Lenovo. El Yoga 900 presenta una mezcla equilibrada de diseño y potencia, apta para los más profesionales.

PANTALLA GIRATORIA
3.200 x 1.800
USB tipo C

Al igual que al observar las curvas, los detalles y los acabados de un coche deportivo, rápidamente lo vislumbramos como un purasangre, rápido, cómodo y potente, en el mundo de la informática sucede algo similar.

El último convertible de Lenovo es una buena muestra de este paradigma. Entra a primera vista, **atraen su diseño y su elegante acabado**, así que sólo nos falta comprobar si por dentro es tan bonito como por fuera y, para ello, hemos puesto a trabajar a **nuestro exigente laboratorio**. A continuación compartimos contigo nuestras impresiones y todos los datos técnicos de este atractivo **Lenovo Yoga 900**.

Un auténtico convertible

Este equipo pertenece a la familia de los denominados convertibles. Inspirados en los antiguos tabletPc, ofrecen o quieren ofrecer la versatilidad de poder utilizarse bien como **ordenadores portátiles** al uso, o bien como **tablets**. Donde fallan gran parte de estos dispositivos es en el campo de la ergononía, ya sea por el peso o por ofrecer un volumen excesivo. Pero no sucede así con el Yoga 900, en el que se ha reducido el perfil hasta los **15 mm** y el peso a los **1,3 Kg**.

La funcionalidad como portátil la obtiene con un **completo teclado** de grandes teclas, con generoso espacio entre ellas, de perfil bajo y con el interesante añadido de una fila de teclas de función.

Cuatro modos de uso diferentes

Pero aquí termina el protagonismo del teclado, que pasa a segundo plano cuando aprovechamos la elegante **bisagra 'cadena de reloj'** que lo mantiene unido a la pantalla, y que permite un completo juego de rotación de la misma. Así, podremos establecer otros modos de uso entre los que destacan los denominados **'tent'** (tienda de campaña), **'stand'** o modo monitor, como la foto que abre este análisis, y por supuesto el **modo tablet**.

Gracias al complejo diseño de esta bisagra, las transiciones entre todos estos modos se realizan con suavidad, incluso **con una sola mano,** y al mismo tiempo manteniendo una rigidez que afianza la posición final elegida.



Aunque a primera vista parece no ofrecer salidas de vídeo (al menos las tradicionales HDMI o DP) es el puerto USB tipo C el encargado de asumir este cometido.

Gran pantalla

Y si algo tiene importancia en todos estos dispositivos, es la pantalla. No en vano es el elemento que utilizamos tanto para introducir la información como para recibirla. Para esta función, Lenovo ha apostado por **un panel de 13,3" IPS** sobre el que cabe destacar por un lado, y desde el punto de vista técnico, **la precisión y rapidez** de respuesta que ofrece a nuestras interacciones, y por otro (el puramente visual) la gran calidad de las imágenes. Ya que, en un formato panorámico puro, es capaz de soportar **resoluciones QHD+ de hasta 3.200 x 1.800 píxeles**.



La bisagra de cadena de reloj consta de 813 componentes individuales para una transición fluida entre los modos.

Motor de 6ª generación

El interior del Yoga 900 esconde muchos componentes trabajando en una perfecta sinergia para exprimir al máximo cada vatio y cada gigahercio. Y comandándolo todo encontramos la última generación de chips Intel, con su **Core i7-6500U**.

Este, a diferencia de sus hermanos de serie HQ, sólo ofrece 2 núcleos físicos (4 virtuales) a menor frecuencia, pero lo compensa redu-


Dos interesantes modos para aprovechar al máximo la excelente pantalla del Yoga 900. Por un lado el modo libro, bien para navegar por internet, o bien incluso para la lectura de médios digitales. Por el otro el modo "tent", y su aspecto de monitor.

ciendo el consumo a la tercera parte. Algo muy importante en equipos dedicados a la movilidad. Aun así, sus cores son capaces de alcanzar los 3,1 GHz y esto, en parte, es gracias a contar con **un ventilador de aluminio** (bastante silencioso) encargado de mantener la temperatura en unos valores que permitan este incremento de frecuencia.

Sin problemas de memoria

El resto de componentes se muestran igualmente a la altura de las exigencias. La unidad de **almacenamiento flash de 256 GB** está muy por encima de la media de lo que habituamos a encontrar en un tablet y lista para competir con otros referentes en el mundo de los convertibles. Y lo mismo sucede con la **memoria RAM, donde sus 16 GB** complementan a la perfección la potencia del resto conformando un equipo muy equilibrado.

Variedad en USB

Una mención especial deben llevársela los conectores USB que encontramos en los laterales del equipo.

A los habituales **USB 3.0 tipo A** que se presentan en la mayoría de los equipos, Lenovo suma un tercer **USB de tipo C**. Este nuevo conector, además de ser reversible, puede utilizarse como **salida de vídeo** para conectar un monitor externo.

Llamativa es también la elección del **USB 2.0 como puerto de carga**, pues nos permitirá disfrutar de un cuarto conector para periféricos.

CONCLUSIÓN

Diseñado para atraer a primera vista, no se queda solo en eso y ofrece un rendimiento a la altura para quienes necesitan trabajar en movilidad. Destacan su panel de pantalla QHD+ y la sexta generación de procesadores Intel, en un conjunto equilibrado y, sobre todo, muy compacto.


Lo mejor de estos dispositivos es la amplia funcionalidad que ofrecen gracias a los múltiples modos de uso disponibles. Desde el tradicional portátil hasta el tablet girando la pantalla 360 grados, cualquier ángulo estará a nuestra disposición.

NOMBRE COMPLETO	LENOVO YOGA 900
Dirección web del fabricante	shop.lenovo.com/es
Procesador	Intel Core i7-6500U, 2,5 GHz (Skylake)
Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres)	16 GB / 1 / 0
Placa base	Lenovo VIUU4
Unidad óptica	No tiene
Disco duro (capacidad)	Samsung MZNLN256HCHP, 256 GB
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Intel HD Graphics 520 (Skylake GT2, 128 MB)
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	No tiene / Intel Dual Band Wireless-AC 8260
Memoria caché procesador	L1: 64 KB / L2: 512 KB / L3: 4 MB
Chipset norte / chipset sur / BIOS	Intel Skylake-U / Intel Skylake-Y PCH / Lenovo
Memoria RAM	Integrada DDR3 1.600 MHz - CL 12
Revoluciones HDD	SSD
Batería	Alimentador Lenovo ADL65WDC, 20V - 3,25A mAh

FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS	27,00%		6,48
Disco duro: capacidad	5,00%	238 GB	3,98
Memoria RAM: instalada / máxima	5,00%	16 GB / 16 GB	10,00
Unidad óptica: formatos soportados	1,00%	No tiene	0,00
Lector de tarjetas: formatos soportados	1,00%	SD-MMC	10,00
Opciones de ampliación	1,00%	Sin acceso a bahías libres	0,00
Conexiones: general / audio / vídeo	4,00%	3 USB 3.0 / combinado auriculares + micrófono / ninguna	4,83
Conectividad: Ethernet / WiFi / Bluetooth	4,00%	No tiene / 802.11abgn ac / 4.0	6,50
Pantalla: tamaño / resolución nativa		13,3" / 3.200 x 1.800	7,46
Teclado / touchpad	2,00%	Muy cómodo (85 teclas) / 91 x 60 mm (multitouch)	8,62
Altavoces	1,00%	Sí (2)	10,00
RENDIMIENTO	50,00%		6,23
Evaluación de la experiencia en Windows		7,5 / 7,7 / 5,9 / 9,9 / 8,2	
PROCESADOR Y DISCO DURO	24,00%		7,26
PCMark 8 Conventional (Home 3.0 / Creative 3.0 / Work 2.0 / Storage 1.0)	12,00%	2.383 / 2.569 / 2.585 / 4.953	6,43
Cinebench 11.5: relación núcleo / multinúcleo	6,00%	2,48x (2 núcleos)	6,20
Disco duro: tiempo medio de acceso / tasa de lectura	6,00%	0,1 ms / 451,80 MB/s	10,00
TARJETA GRÁFICA	16,00%		3,73
3DMark (Fire Strike 1.1 / Sky Diver 1.0 / Cloud Gate 1.1)	10,00%	821 / 3.071 / 5.141	0,63
Call of Juarez (dx10) / Unigine Heaven (dx11)	6,00%	36,7 fps / 30,1 fps	8,89
PANTALLA	10,00%		8,57
Calidad de la pantalla: detalle / brillo-contraste / color	10,00%	Muy bueno / bueno / muy bueno	8,57
OTROS	23,00%		8,51
Dimensiones y peso	5,00%	1,5 x 32,5 x 22,5 cm / 1,3 kg	10,00
Autonomía (trabajando / reproduciendo vídeo)	8,00%	3 h 25 m / 4 h 16 m	9,03
Coste eléctrico: por hora / suspendido al día / apagado al año	3,00%	< 0,01 € / 0,02 € / 0 €	9,10
Manual	3,00%	Guía de inicio rápido en papel y en español	6,00
Recuperación del sistema	1,00%	Sí, con partición de recuperación	7,50
Software incluido	3,00%	Windows 10 Home, McAfee LiveSafe (trial), software y utilidades Lenovo	6,90
NOTA PARCIAL	100,00%		6,90
Corrección positiva/negativa		Conexión USB type C	0,30
		Panel rotatorio, pantalla táctil y sensores	1,00
CALIDAD		Notable	8,20
CALIDAD/PRECIO		Sobresaliente	
PRECIO		799,00 €	



NUESTRA OPINIÓN

La bisagra es uno de los elementos que más nos ha gustado. Es atractiva y cumple su cometido a la perfección, dotando al Yoga de libertad de giro total.

HARDWARE	★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★

SMARTPHONE HTC **ONE A9**

ANDROID EN BONITO



Con el ONE A9, HTC ha presentado el que es su Android más bonito hasta la fecha. Te contamos si hay algo más allá del aspecto exterior.

¿Quién ha sido el que ha mordido la manzana? Porque el HTC One A9 con Android 6.0 se parece **increíblemente** al iPhone 6S. La carcasa de aluminio redondeada, la rejilla del altavoz en la parte inferior...incluso la banda trasera de plástico para la antena, se parece al iPhone. Y **la calidad también es correcta**. El A9 tiene el mismo tacto y aspecto de calidad que el iPhone 6S. ¿Pero contiene el One A9 también tecnología punta en el interior del estupendo diseño?

Nitidez incluida

La pantalla Full HD del HTC es bastante más nítida que la del iPhone 6S y gracias al cristal Gorila 4 incorporado, además está **protegida** frente a posibles arañazos y caidas. Ahora bien, es relativamente oscura: su intensidad luminosa se queda en 419,4 cd/m². En este sentido, la pantalla del Apple iPhone 6S ofrece unos envidiables 590,1 cd/m².

Sin milagros en autonomía y potencia

El nuevo One A9 es más lento que el que era el modelo superior de HTC hasta ahora, el One M9. Y no se acerca a la velocidad del iPhone 6S. Aunque para el día a día **tiene velocidad** más que de sobra.

En la prueba de autonomía vimos que al A9, con sus 8 horas de uso intensivo, se le acaba la batería 3 horas antes que al iPhone 6S o el gran M9. Y es lógico, porque su batería de 2.150 mAh es más pequeña que la del M9 (2.850 mAh).

Cámara decente

La calidad de las fotos con luz de día es casi tan buena como en el iPhone. Pero a pesar del estabilizador óptico y un objetivo luminoso (f2.0) las fotos con poca luz mostraban un molesto ruido y pocos detalles. Lo bueno es que también puedes guardarlas en formato RAW. Y los vídeos también son divertidos.



CONCLUSIÓN

El nuevo One A9 no impresiona con su tecnología: en cuestiones de velocidad y autonomía de batería, el iPhone 6S y el modelo superior de HTC, pero más barato, One M9, tienen cierta ventaja. Aun así, el One A9 está bien para usuarios exigentes. Por esta razón, si aprecias las forma y el tamaño del iPhone 6S, pero prefieres el sistema abierto Android, deberías estar satisfecho con este noble modelo.

NOMBRE COMPLETO		HTC ONE A9	
Dirección web del fabricante		www.htc.com/es	
Procesador / RAM		Qualcomm Snapdragon 617 / 1,8 GB	
Tamaño de pantalla / resolución		5" / 1.920 x 1.080 Píxeles	
EQUIPAMIENTO	**37,00%**		**7,45**
Pantalla: brillo / nitidez		Alto (419,4 cd/m²) / alta (440 ppp)	
Calidad fotográfica: día / general		Alta / halos de color	
Cámara trasera: disparo / almacenamiento / resolución de foto / resolución vídeo (fps) / cámara lenta		0,3 s / 0,8 s / 13,1 MPíx / Full HD (1080p a 30 fps) / 30 fps a 2,1 Mpíx	
Cámara frontal: calidad / resolución		Baja / 5 MPíx	
Memoria / ampliable / Cloud gratuito / instalación de apps en la tarjeta		9,8 GB / sí (microSDXC hasta 209,8 GB) / mucho (100 GB) / posible	
Sonido en el auriculares incluidos / en equipo HiFi / en la salida de auriculares / funciones MP3		Falseado / algo falseado / casi fiel al original / muchas	
MANEJO Y FUNCIONES	**22,00%**		**8,13**
Velocidad de uso / funcionamiento		Muy rápida / muy rápida	
Introducción voz / lector mensajes		Cómoda / algo incómodo	
AUTONOMÍA, PESO, RESISTENCIA	**18,00%**		**6,63**
Batería: autonomía / capacidad		Larga (7:42) / 2.150 mAh	
Peso / grosor / relación tamaño pantalla/carcasa		Ligero (143 g) / delgado (8,4 mm) / grande	
Resistencia: carcasa / pantalla / protección contra humedad		Baja / alta / no	
COBERTURA	**13,00%**		**7,48**
Calidad sonido: oído / manos libres		Buena / ligeras interferencias	
Calidad UMTS / LTE 800 / LTE 1.800		6,23 / 7,97 / 8,00	
RENDIMIENTO DATOS	**10,00%**		**9,17**
Tasa máxima datos móviles / clase		Máx. 300 Mbps / LTE 300 (CAT6)	
Estándar WiFi / frecuencia		802.11ac 433 Mbps / 2,4 y 5 GHz	
NOTA PARCIAL	**100,00%**		**7,60**
Corrección positiva/negativa			
CALIDAD		Notable	7,60
CALIDAD/PRECIO		Notable	
PRECIO		579,00 €	

> **"El clon de iPhone de HTC nos gusta: la cámara es buena, los acabados estupendos... igual que en Apple. El problema es la poca autonomía"**



Christian Just
Redactor
Computer Hoy

HTC ONE A9



¿Copiado? En muchos detalles se parece a un iPhone, pero es un dispositivo Android.

iPHONE 6S



La cámara trasera de 12 megapíxeles en el 6S (A9: 13 MPíx) hace mejores fotos.

ESCÁNER FUJITSU **SCANSNAP IX100**

DIGITALIZACIÓN DE BOLSILLO

Aunque existen muchas apps para escanear, nada como la calidad de un auténtico equipo dedicado.



Si la convergencia entre dispostivos ha conseguido reducir el tamaño de nuestros portátiles para que sea más cómodo su uso en movilidad, algo similar sucede con sus periféricos, y este escáner es la mejor muestra.

Portable e independiente

A las reducidas dimensiones y peso de este iX100 se suma contar con una **batería interna recargable**, para conformar las claves de su completa portabilidad. Pero no sólo eso lo convierte en un gran compañero de viaje, sino que es su gran conectividad lo que le permite funcionar en multitud de escenarios.

Podremos conectarlo a nuestra red WiFi y acceder a él desde **cualquier equipo**. Si no disponemos de ella, será el propio escáner quien cree una que nos permitirá (gracias a la app gratuita **disponible para iOS y Android**) conectarnos a él desde nuestros dispositivos móviles.

Múltiples formatos

Casi todos los documentos que usamos a diario pueden ser escaneados por el iX100. Desde fotos o tarjetas de visita, hasta cartas o recibos, escaneados en tan **solo 5 segundos**. Además, doblándolos a la mitad, podremos escanear incluso A3.

CONCLUSIÓN

Un práctico compañero que no sólo es ligero y ajustado en dimensiones, sino que ofrece una potencia y unas características extraordinarias para cumplir todas las necesidades de escaneado que se nos puedan presentar en cualquier situación.

Especificaciones:
Resolución: 600 dpi **Conexiones:** USB 2.0
Dimensiones / peso: 27 x 4,8 x 4 cm / 400 g
Precio: 242 € **Web:** www.fujitsu.com/es

1. Hardware ★★★★☆
2. Conectividad ★★★★★
3. Ergonomía ★★★★★

AURICULARES PLANTRONICS **RIG500E**

HORAS DE JUEGO

Los gamers están de enhorabuena con estos RIG500E diseñados especialmente para ellos.

Largas sesiones de juego online requieren concentración y unos auriculares potentes y principalmente cómodos. Ese es el espíritu que recogen **los nuevos RIG500E**, unos auriculares con ventilación y un potente **sistema de reducción de ruido** para aislarnos y poder centrarnos por completo en la acción.

La calidad, tanto ergonómica como de sonido, es excepcional, esta última gracias al doble sistema de conexión (jack 3,5 / USB) que nos permitirá disfrutar de un sistema **envolvente Dolby 7.1** compatible con señales de audio de 24 bits.



CONCLUSIÓN

Los conjuntos manos libres son herramientas de trabajo para los gamers más profesionales. La propuesta de plantronics incide en lo que más exigen: comodidad, aislamiento y calidad de sonido, a un precio muy competitivo.

Especificaciones:
Tipo: Diadema - cableado **Conexiones:** jack 3,5, USB **Peso:** 200 g **Precio:** 91,32 €
Web: www.plantronics.com/es

1. Calidad sonido ★★★★☆
2. Diseño ★★★★★
3. Ergonomía ★★★★☆

NAS WESTERN DIGITAL **MYCLOUD MIRROR**

TODO CONTROLADO

Centralizar todos nuestros archivos en un único disco y poder acceder desde cualquier dispositivo... ¡mola!

La funcionalidad que ofrecen los discos duros de red como este MyCloud Mirror de WD, ha conseguido convertirlos en gadgets tan útiles en un negocio como en una casa particular.

Podemos crear nuestro propio sistema cloud y gestionar sus **opciones de seguridad,** entre las que destaca el establecimiento del **RAID 1** (espejo) con el que, aunque falle alguno de los discos, no perderemos ninguna información.

El acceso podremos realizarlo desde cualquier dispositivo conectado a Internet y contamos con herramientas de software facilitadas como **WD SmartWare** o **WD Sync,** capaces de sincronizar y hacer copias de seguridad de nuestros equipos en la nube.

Disponible en capacidades que van de los 4 a los 12 TB, ampliables mediante unidades externas que se podemos conectar por USB.

CONCLUSIÓN

Los discos duros de red son la mejor solución para evitar archivos duplicados y poder acceder a nuestros contenidos desde cualquier lugar en el que nos encontremos.

Especificaciones:
Sist. Op. compatibles: Windows 8.1 (o ant), MacOS X **Conexiones:** 2 x USB 3.0, RJ45
Precio: 319,90 € **Web:** www.wdc.com/sp

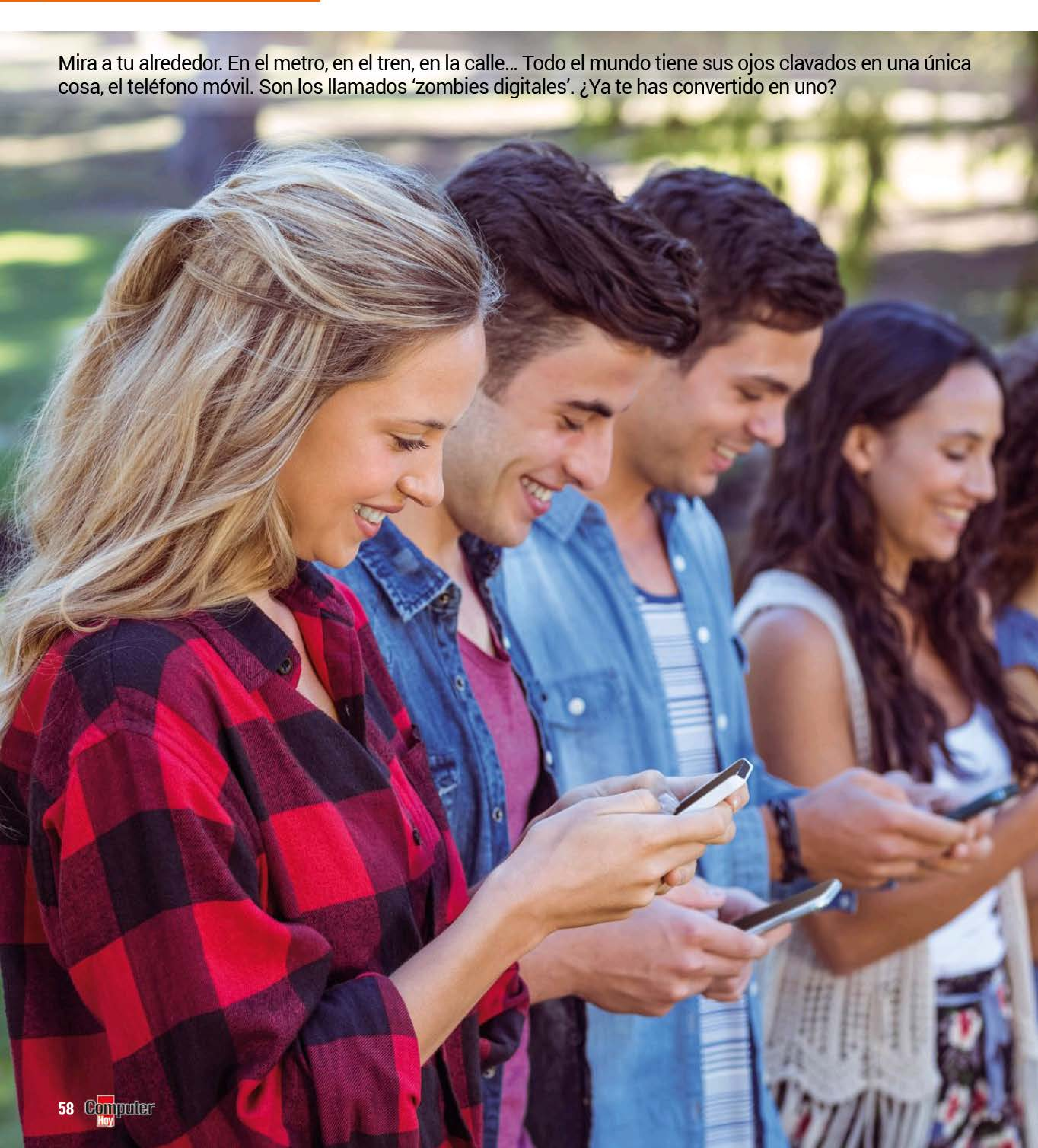
1. Hardware ★★★★☆
2. Conectividad ★★★★☆
3. Manejo ★★★★☆



EL MÓVIL, ESE COMPAÑERO INSEPARABLE

ZOMBIES

Mira a tu alrededor. En el metro, en el tren, en la calle... Todo el mundo tiene sus ojos clavados en una única cosa, el teléfono móvil. Son los llamados 'zombies digitales'. ¿Ya te has convertido en uno?

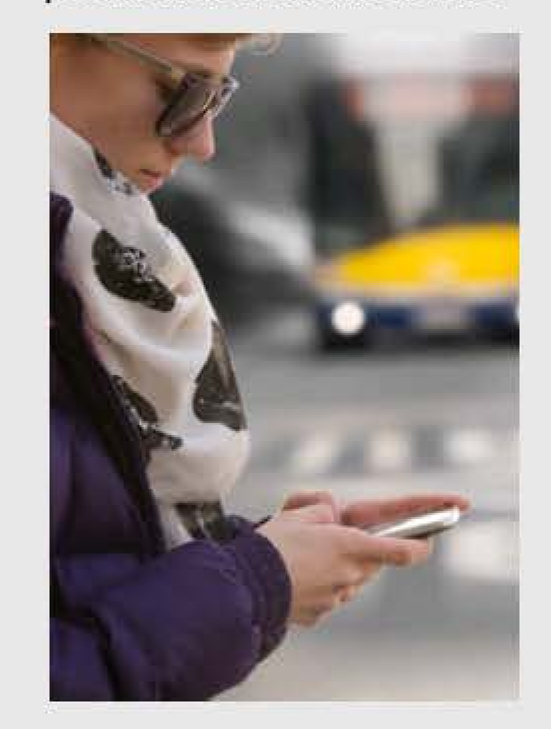


DIGITALES

El paisaje ha cambiado. Al andar por las calles la gente ya no camina fijándose en los carteles, escaparates... ni siquiera en aquel que lleva al lado. Millones de personas caminan hoy con la cabeza inclinada hacia el suelo, con las manos recogidas a la altura del abdomen y con la mirada puesta en una única cosa: el smartphone. Son los llamados **zombies digitales**. ¿Crees que podrías ser uno de ellos? Piénsalo y revisa los síntomas que te lo pueden confirmar: si cuando vas por la calle estás despistado y no prestas atención a todo aquello que te rodea, tal vez seas uno de ese **53% de usuarios que tropiezan o chocan cuando andan porque no ven más allá de... su móvil.** Es por ello que algunas ciudades como la murciana San Javier han instalado una especie de señal que reza: "Peatón, preste más atención mientras camina. Su Whatsapp puede esperar". Al mismo tiempo, en la City de Londres los semáforos estén acolchados para que los peatones no sufran ningún daño por no mirar al frente cuando caminan. Sin duda, se trata de una nueva e inesperada epidemia que ha sido bautizada como la de los **'distracted walking' o 'dumb walking'.** O, lo que es lo mismo, 'caminante zombie' o 'viandante con móvil'. ¿Crees que puedes estar infectado?

¿Sabías que...

...los accidentes de peatones relacionados con el uso de teléfonos móviles se duplicaron en Estados Unidos entre 2005 y 2010? No en vano, dos tercios de los usuarios de smartphones estadounidenses controlan regularmente su teléfono para así ver sus notificaciones



y no dudan hacerlo en medio de la calle, lo que ha provocado un destacado aumento de los accidentes, según un estudio realizado por la Universidad de Washington. Estos datos alarmantes han hecho que la Unión Europea comience a buscar iniciativas dirigidas a combatir este caminar distraído de los zombies digitales.



La ciudad china de Chongqing ha sido la primera en decidirse a pintar un carril dedicado a todos aquellos peatones que circulen con un móvil en las manos.

SABER MÁS

Tecnología para todos

MÓVILES CONTRA LA CRISIS

Los smartphones han vencido a la crisis. Los datos no dejan lugar a dudas, España ha consolidado su liderazgo dentro de los países más relevantes de la Unión Europea en penetración de este tipo de dispositivos: el 81% de los teléfonos inteligentes sobre el total de móviles. Este porcentaje supone diez puntos por encima de la media, según el informe anual de Fundación Telefónica. En los dos últimos años la tasa de penetración de estos dispositivos ha pasado de representar el 63% al 81 % de los teléfonos móviles en España y es necesario destacar el espectacular crecimiento del 68% de la venta de tablets en el país durante 2014. Asimismo, el informe destaca que en España ya existen 23 millones de usuarios activos de aplicaciones que realizan 3,8 millones de descargas diarias. Este es un indicador de que el acceso a Internet se hace cada vez más a través del móvil y de que los dispositivos móviles siguen ganando cuota de mercado respecto a los dispositivos fijos.



Cómo reconocer a un zombie digital

¿Cómo los puedes reconocer? Te será muy fácil. Los zombies digitales se caracterizan por tropezar con cualquier objeto: bordillos, papeleras, escaleras... Andar mientras se consulta WhatsApp es todo un arte. Pero también destacan por pararse en seco. Seguro que en más de una ocasión te has tropezado con alguien que va delante de ti y que, de pronto, **se detiene para contestar al móvil y deja de seguir el ritmo natural**. Tienes que agudizar los reflejos para no topar con él, que se encuentra en estado casi de trance mirando su dispositivo. La última seña de identidad de esta nueva especie digital es que deja de escucharte en cualquier momento para contestar su móvil. Aunque vayas acompañado, te sentirás solo porque la persona que llevas a tu lado está **totalmente absorbida por los mensajes y las llamadas que le llegan a través de su smartphone**. Como dice el dicho popular: 'Si no puedes vencerlos, únete a ellos'.

Apps y sanciones

Uno de los mejores lugares para que puedas observar de cerca este fenómeno se encuentra en uno de los cruces más concurridos del mundo, el de Shibuya, en Tokio (Japón). En este lugar, el desorden y los accidentes están a la orden del día entre los 'zombiewalkers'. En otro rincón asiático, Taiwán, han llegado incluso a imponer una **multa a los peatones que crucen un paso de cebra mientras miran su teléfono móvil**. Aunque la sanción no es muy alta, apenas 7 €, al menos sirve para que los usuarios aparten durante un segundo la vista de sus smartphones para ver el estado de la carretera y reducir así automáticamente el riesgo de atropellos y todo tipo de accidentes.

Algo que también persiguen aplicaciones como **Transparent Screen**. Provoca algo así como un efecto que simula que la pantalla del móvil es transparente. De este modo el usuario puede seguir la actividad de la pantalla, pero a través del fondo también puede ver el mundo que hay a su alrededor, gracias a que la cámara del dispositivo se lo va enseñando. Existen muchas apps de este tipo, algunas incluso muestran un vídeo en directo de lo que ocurre a tu alrededor mientras estás escribiendo un mensaje. Pero **¿qué pasa cuando lees y escribes a la vez que andas?** Muy simple, que reduces la velocidad de tu paso y tomas desvíos innecesarios. Así lo afirma un estudio de la Universidad de Queensland (Australia), que también ha desvelado que cambia tu postura corporal, ya que curvas mucho más tu cuello hacia el suelo, el llamado **textneck**, lo que hace más fácil que pierdas el equilibrio. Sin embargo, no todo lo relacionado con estas nuevas tendencias es malo. De hecho, este nuevo hábito es el responsable de que puedas desarrollar una mayor capacidad de **visión lateral y frontal que va más allá de tu teléfono móvil**. Dicho de otra forma, ahora eres capaz de andar y chequear tu smartphone sin chocarte. Eso sí, no te olvides que es necesario que de vez en cuando eches una miradita para ver qué está ocurriendo a tu alrededor y anticipar problemas.



Muchas son ya las ciudades que han puesto en sus calles señales que advierten a los transeúntes sobre el peligro del uso del móvil mientras se está circulando.



No hace falta irse muy lejos, en España también existen ciudades en las que ya se encuentra señalizado el riesgo que provoca el hecho de utilizar el móvil en la vía.

Pros y contras

Controlar lo que hay cerca de ti no es el único problema que te puede acarrear el convertirte en zombie digital, ya que al inclinar la cabeza para consultar tu smartphone, la tensión que ejerce la columna puede alcanzar hasta los 27 kilos, algo que provoca **dolencias lumbares**. Así lo apunta un estudio publicado en la revista médica Surgical Technology International. Esto hace que sea más que recomendable me-

jorar tu postura al utilizar tu móvil para reducir el riesgo de lesiones.

Aunque los smartphones facilitan la vida al permitir estar comunicados en todo momento, también pueden originar **nuevas patologías como los problemas en el pulgar**. No en vano, la utilización de los teléfonos para mantener conversaciones de texto prolongadas puede causar lesiones en la mano, especialmente en el primer dedo. Este termina por inflamarse, ya que la **posición que adopta el pulgar al escribir en los smartphones, conocida como 'pinza lateral'**, es de lo más dañina.

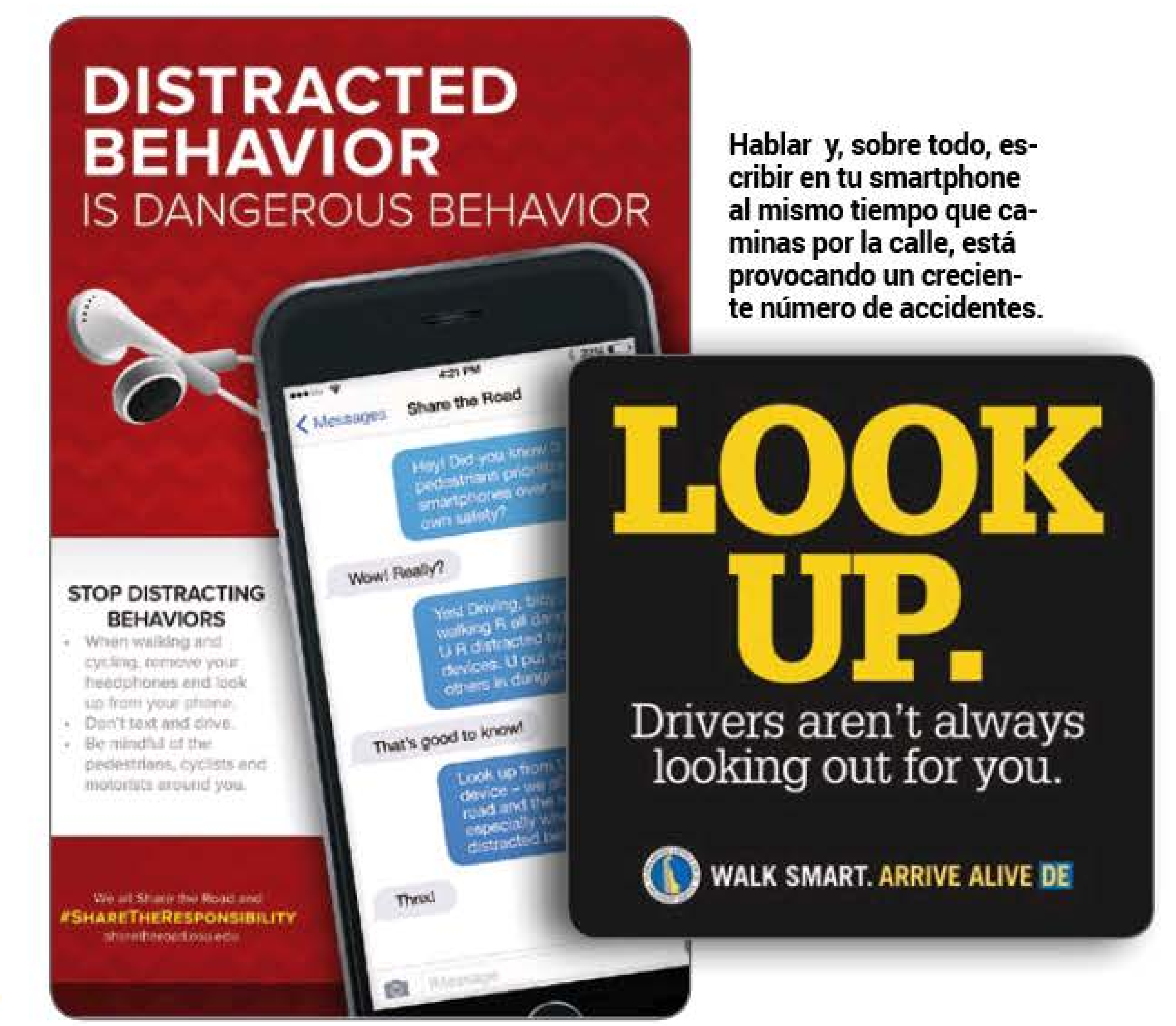
Otra patología muy frecuente y relacionada con las anteriores es la compresión del nervio mediano en la muñeca, el cada vez más popular **síndrome 'del túnel carpiano'**, una lesión que se produce debido a la sobreutilización de la mano en la vida laboral por el constante uso del ratón en los ordenadores y la utilización de dispositivos móviles.

Obsesionados con el móvil

Lo que está claro es que la tecnología se ha vuelto una parte fundamental de tu día a día y que ha transformado la forma en la que te relacionas con el mundo y el resto de personas. **Es difícil no estar hiperconectado en todo momento**.

¿Sabes cuál es tu grado de obsesión? ¿Qué es lo que más te inquieta de perder de vista tu móvil durante un rato? ¿Perderte alguna notificación o no saber qué está ocurriendo en las redes sociales? El zombie **obsesionado por las notificaciones** es aquel al que no le importa abandonar a sus amigos en medio de una fiesta o celebración para revisar su smartphone. Esa es su verdadera prioridad. El zombie distraído, por su parte, es aquel que cree ser totalmente multitasking, pero en realidad es un torpe incapaz de caminar sin ver el camino. El zombie presumido no es otro que **comparte todo lo que hace en las redes, casi incluso antes de que pase**. Si eres uno de ellos, seguro que no puedes dejar de subir la última foto de lo que has comido o de uno de los maravillosos sitios en los que has estado. Además, puedes estar bien seguro de que te entenderás a las mil maravillas con un 'zombie selfie lovers'. La seña de identidad de estos es que están obsesionados consigo mismo y sus muecas.

> **Controlar tu alrededor no es el único problema de ser un zombie digital, puesto que el hábito de inclinar la cabeza provoca dolencias lumbares**
>
> Surgical technology international



Hablar y, sobre todo, escribir en tu smartphone al mismo tiempo que caminas por la calle, está provocando un creciente número de accidentes.

Algo parecido a lo que hace el denominado 'zombie glasshole', que toma fotografías de todos los conciertos y eventos a los que asiste. Vive para ir de fiesta en fiesta. **¿Te identificas totalmente o en parte con alguno de los perfiles de estos zombies digitales?**

Y es que no deberás sorprenderte si un día un niño nace con un smartphone entre las manos, porque seguro que ya sabes que un bebé aprende antes a teclear en un iPad que a escribir. **Son los llamados nativos tecnológicos, pero en realidad no son otra cosa que futuros zombis digitales**.

Esto no quiere decir que ya no seas capaz de vivir como antes, de relacionarte como antes, en definitiva, que seas peor que antes **No te estás alejando de la sociedad**, sino acercándote, aunque de otra forma. Y, posiblemente, a otra sociedad.



Transparent Screen es una de las aplicaciones que te permiten ver aquello que hay detrás de ti cuando estás caminando y al mismo tiempo mirando la pantalla del móvil.

UNA PRUEBA REVELADORA

Chocarse con un peatón que se para en seco por estar consultando su teléfono móvil no es algo extraño hoy en día. Este hecho provocó que National Geographic realizara un experimento en la calle 18 de la ciudad estadounidense de Washington, donde introdujo carriles separados para los peatones con móvil y los que no lo tenían. Con ello pretendía comprobar el grado de adicción de los norteamiercanos y saber más acerca del comportamiento y cómo desarrollar soluciones a los problemas cotidianos.



SABER MÁS

Guía de compras

TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE...

CONVERTIBLES Y PORTÁTILES

Los ordenadores portátiles están empezando a ser competencia de los tablets. Hace unos años, parecía que sucedería todo lo contrario, pero los convertibles y ultrabooks están ganando la batalla de la movilidad.

1 TECLADO
En estos equipos el teclado se puede separar de la pantalla, o bien abatirla sobre él usando un mecanismo de bisagras que permita usar el ordenador de diferentes modos.

2 CONECTIVIDAD
Si se puede separar la hoja de la pantalla del teclado, las conexiones se limitarán a las que estén en esta.

3 PANTALLA
De tipo táctil en los convertibles y con tendencia a las resoluciones de tipo 'retina', aunque no es imprescindible.

4 LÁPIZ
En algunos equipos se cuenta con un puntero digital (con resolución a nivel de píxel) de gran precisión.



5 CONSEJOS ANTES DE COMPRAR

1 El procesador sí que importa. En este tipo de ordenadores, lo mejor es optar por un Intel Core i5 o superior.

2 Si se trata de un equipo con un disco SSD, comprueba si es de menos de 128 GB. Si es así, puede haber problemas de espacio.

3 La memoria RAM no es ampliable en muchos de estos equipos. Si no estás seguro, mejor opta por 8 GB.

4 La autonomía que se anuncia no esperes que sea la real.

5 Los puertos de expansión son un punto débil. Dependiendo del modelo, puede que no tengas demasiados USB libres ni conexión de red física.



LAS MEJORES OFERTAS DEL MERCADO...

Marca	Modelo	Precio
Acer	Aspire Switch 12	606,05 €
Asus	UX305LA	899 €
Lenovo	Yoga 700	999 €
Apple	MacBook Air	1.099 €
HP	Spectre X360	1.099 €
Microsoft	Surface Pro 4	1.099 € [1]
Dell	XPS 13	1.299 €
Toshiba	Kira 107	1.499 €

1: el teclado cuesta 149,99 €

TEN EN CUENTA...

Los portátiles se convierten en compañeros habituales. Eso sí, portátiles ligeros, delgados, resistentes y con una autonomía digna.

Te podrás encontrar con dos tipos de soluciones: los convertibles y los ultrabooks. Los primeros tratan de integrar un modo tablet, mientras que los segundos se conforman con una experiencia portátil tradicional, pero con un formato atractivo, delgado y ligero, sin sacrificar el rendimiento.

Ojo con el procesador

El elemento más delicado es el procesador. Están empezando a ponerse de moda chips de bajo consumo, que rinden como los procesadores convencionales. Pero la realidad no es esa y si te enfrentas a aplicaciones de autoría multimedia, edición de fotos o multitarea intensa, tendrás problemas si eliges procesadores por debajo de los Core i5 de Intel. Los Core M, especialmente, hay que tratarlos con cuidado y elegirlos sólo si estás seguro de que te dedicarás a escribir, redes sociales o consumir contenidos.

Convertibles vs ultrabooks

Los equipos convertibles, 2 en 1 o hasta 5 en 1, no son más que ordenadores portátiles en los que se han añadido elementos ergonómicos que facilitan su uso. La pantalla, o bien se puede separar, o bien se abate.



Configuración

En los convertibles y ultrabooks, los componentes suelen estar soldados. En los portátiles convencionales, suelen ser posibles las ampliaciones de disco duro o de memoria RAM, pero lo habitual



en los convertibles es que todo esté soldado en placa. Y si eliges modelos con precios 'bajos', posiblemente tendrás 128 GB de disco SSD y 4 GB de RAM, lo que te obligará a usar almacenamiento externo.

¡EL APOCALIPSIS! Y YO SIN INTERNET...

Nadie sabe cómo será el fin del mundo, ni tampoco puede aventurar nadie la fecha exacta. Pero si algo tengo claro, es la primera consecuencia del Apocalipsis: se irá la señal de Internet. ¿Qué será de mi?



Cuando uno lo piensa se estremece. Va a venir el fin del mundo una mañana de estas y nos pillará en la Universidad, en el trabajo, en el bar o en casa friendo empanadillas. Lo veo venir. Se acabará el agua, no habrá suministro de luz, faltará el combustible y las calles se llenarán de multitud de mercenarios violentos y militarizados dispuestos a todo con tal de sobrevivir y que uno siempre se pregunta en qué demonios trabajaban antes del Apocalipsis. ¿Tu antiguo charcutero se ha colgado ahora dos cananas y empuña un fusil para disparar a un perro callejero y hacer un estofado? No lo veo. Por lo menos, no a mi charcutero, el único daño del que es capaz es el de servirme siempre más mortadela que la que le pido. Pero todo esto no importa, no es nada ante el mayor de todos los males post-apocalípticos: no habrá Internet.

El fin del mundo... conectado

Cuando llegue el fin del mundo, nos vamos a dar cuenta rápidamente. Puede que la temperatura suba de repente treinta grados, tal vez un colosal temblor destruya todo desde aquí hasta Marina D'or (ciudad de vacaciones) o suba el nivel del mar diez metros. Lo más probable es que lo notemos en cuestión de segundos. Sobre todo porque, absortos en el ordenador, dibujaremos una mueca de fastidio en cuanto observemos que nos hemos quedado sin Internet. Alarma. ¿Qué se hace ante el fin del mundo? Lo más probable es que, en cuanto dejen de pitarnos los oídos por la ensordecedora explosión, correremos hacia el teléfono para marcar el número de incidencias de nuestro operador confiando en escuchar: "Ha ocurrido un fin del mundo en su zona pero nuestros técnicos están trabajando en ello. Gracias por su comprensión." Vale, no pasa nada, tiraremos mientras de 4G.

Nuestros primeros pasos

Seamos honestos: siguiendo la suposición de que llega una hecatombe para arruinarnos el día y la pantalla nos muestra el mensaje "no hay conexión a Internet", nadie se ocupará de salvar su pellejo o el de los suyos. A estas alturas, nuestra prioridad será siempre Internet. No sabemos vivir sin ella, no somos capaces de buscar información si no es conectándonos a la Red, apenas podemos comunicarnos y, en unos años, será difícil bajar el termostato del radiador o esperar que nuestro coche nos lleve a casa si no estamos conectados. Tras el fin del mundo, nuestra reacción será reiniciar el router encomendándonos a San Berners-Lee y, si seguimos sin conexión, grabar la situación con el móvil confiando en obtener el vídeo viral del momento. "Tras la caída del meteorito, fue a reiniciar su router y nunca creerás lo que se encontró al mirar por la ventana." Así de memos somos, así de tontos nos vamos volviendo gracias a la comodidad que nos proporciona la Red. Puede que sea así como llegue el fin del mundo.

Por **Tomás González**
Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MI
Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del "reset" como solución final para todos los males del mundo. @ToGonGo








PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

Desaparece el icono de la batería

He actualizado mi portátil Packard Bell Easy Note TS con Windows 7 a Windows 10 y todo va bien, salvo el indicador de la batería, que no aparece por ningún lado. Desconozco la cantidad de carga que le queda y, además, cuando esta se está acabando, ya no recibo ese aviso, por lo que el equipo acaba apagándose solo. He mirado también en la configuración del sistema, para ver si lo podía activar, pero la entrada correspondiente a la batería está deshabilitada y no se puede modificar. También actualicé otro portátil más antiguo, pero no tuve este problema. ¿Es por mi equipo? ¿Hay algo que pueda hacer?
Argraco

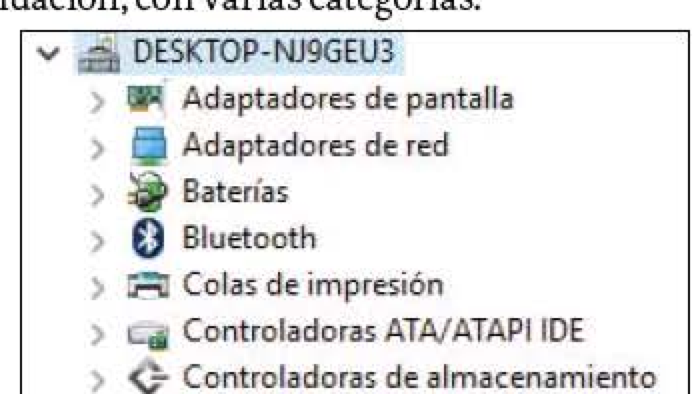
COMPUTER HOY

Si en la configuración del sistema aparece deshabilitado, todo indica que hay un problema en el reconocimiento de los controladores de la batería. Al no reconocerlo, Windows 10 piensa que está ejecutándose en un equipo conectado a la corriente eléctrica, y no pone en marcha los servicios de gestión de energía, avisos de batería baja y demás notificaciones. Por tanto, hay que proporcionarle los controladores adecuados para que lo reconozca como es debido.

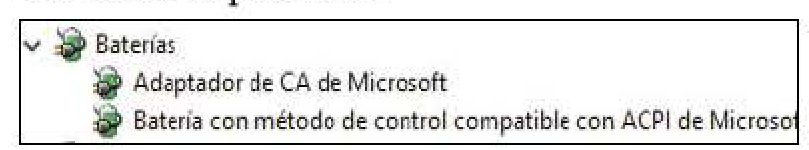
1 Lo primero es revisar el administrador de dispositivos. Despliega el menú Inicio y escribe la consulta *dispositivos*. Escoge el segundo resultado ❶



y se abrirá un diálogo similar a este que ves a continuación, con varias categorías:



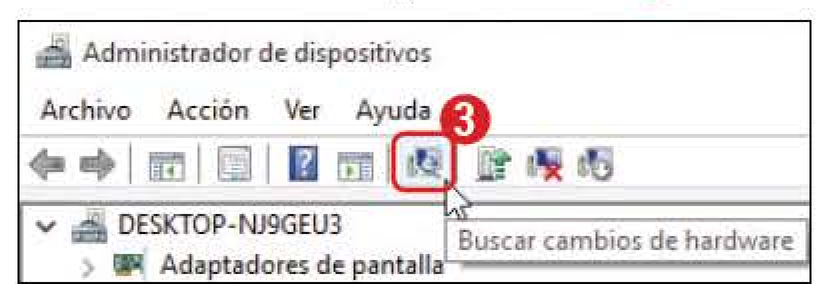
Accede al apartado *Baterías* y deberías encontrar ahora dos dispositivos.



En cada uno de ellos, haz click secundario y selecciona la opción *Deshabilitar*, y adoptarán este aspecto ❷. Acto seguido, vuelve a hacer click secundario y, esta vez, escoge *Habilitar*. Comprueba entonces si el icono de la batería ha regresado. En caso contrario, continúa leyendo los siguientes pasos.

Baterías
Adaptador de CA de Microsoft
2

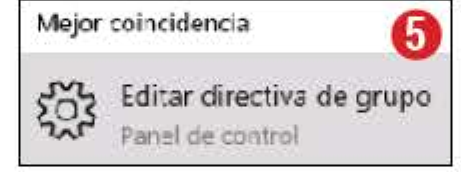
2 Si no aparece el apartado *Baterías*, haz un solo click sobre el siguiente botón ❸



y comprueba si aparece. En caso afirmativo, procede con el paso 1. En caso contrario, tendrás que descargar los drivers apropiados de la página web del fabricante (**www.packardbell.es/pb/es/ES/content/download**). Hay varios submodelos de la gama TS, así que tendrás que escoger el tuyo de la lista ❹ y probar suerte con los drivers del sistema Windows 8 para el chipset Intel. No hemos podido comprobarlo en nuestro laboratorio, de manera que, a partir de quí, tendrás que experimentar.

CardReader	Broadcom	Card Reader driver
Chipset	Intel	Chipset driver
MgmtEngine	Intel	ME (Management Engine)driver

3 Si lo anterior no funciona, quizá sea un problema de configuración más profundo. En el caso de Windows 10 Pro, despliega el menú Inicio, escribe *gpedit* y pulsa en ❺. Luego, accede a *Configuración de Usuario > Plantillas administrativas > Menú Inicio y barra de tareas* y deshabilita la casilla *Eliminar el medidor de batería* en el caso de que estuviera activado. Tras reiniciar, deberías volverlo a ver.



4 Otra opción que parece funcionar para algunos usuarios es reiniciar el proceso del Explorador de Windows. Presiona la combinación de teclas Ctrl + Shift + Esc y pulsa Más detalles. En el apartado *Procesos de Windows*, localiza Explorador de Windows y pulsa *Reiniciar*.



Vista de dos paneles en Gmail

He empezado a trabajar en una empresa que tiene sus propias direcciones de correo. Usan Outlook como proveedor y, como usuario de Gmail, quedé impresionado por la interfaz. Me gusta especialmente la vista de dos paneles y me preguntaba si es posible replicar ese comportamiento en Gmail con algún plugin o con alguna extensión.
S. P.

COMPUTER HOY

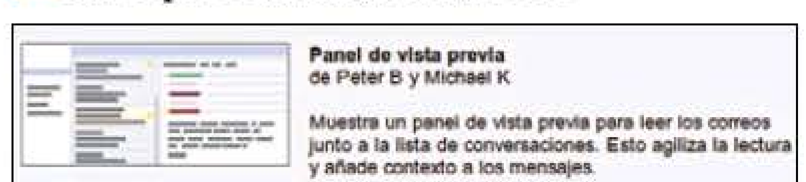
La vista de dos paneles era más propia de clientes de escritorio, pero se está haciendo un hueco en las interfaces web. Por defecto, Gmail ofrece una vista de un solo panel, por lo que para ver los contenidos de un correo tienes que perder de vista la lista de mensajes. No obstante, es posible activar una característica experimental para habilitar una vista dividida que funciona muy bien.

1 Dirígete a **www.gmail.com** y haz click en *Iniciar sesión*. Introduce tus credenciales de usuario y despliega el menú **6**. Pulsa en *Configuración* y accede a la pestaña etiquetada como *Labs*.

Iniciar sesión | Crear una cuenta

Chat | Labs | Sin conexión

2 De entre todas las características experimentales que se listan, localiza esta

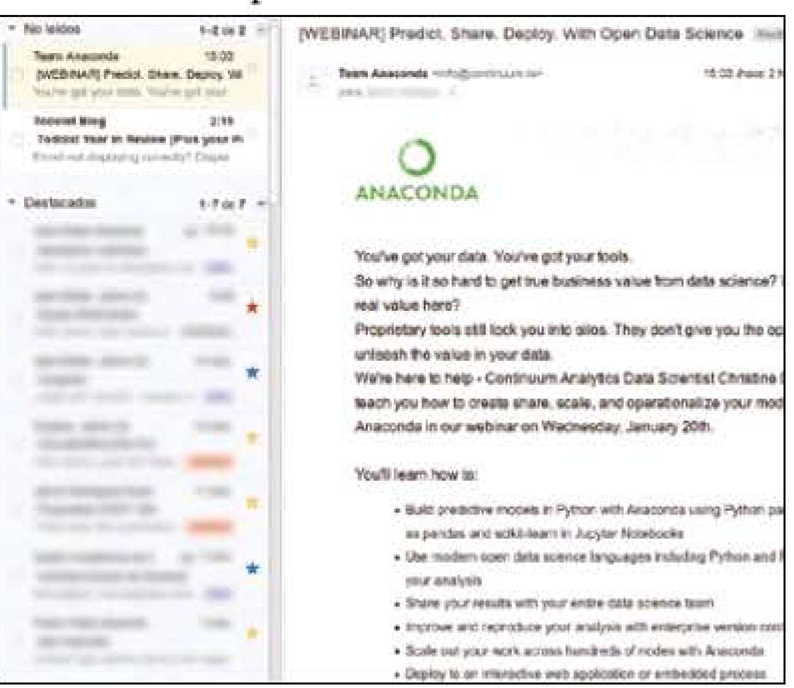


Luego marca *Habilitar*, aplica las modificaciones con **7** y reinicia sesión en Gmail para concluir la operación. Para ello, haz click en el botón *Cerrar sesión*, bajo el menú de tu foto de perfil en la esquina superior derecha de la interfaz. También puedes probar con F5.

Habilitar
Inhabilitar



3 Cuando vuelvas a entrar, verás un nuevo botón en la barra de herramientas de arriba **8**. Si lo despliegas, podrás activar la división vertical de la interfaz, o la horizontal. Escoge la que más te guste y ¡disfruta de tu vista dividida en dos paneles!



CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a **computerhoy@axelspringer.es**

Usar Office gratuitamente de forma indefinida

En la primera entrega del nuevo curso 'Lo nuevo de Office 2016' dicen textualmente "...podrás probarla durante 30 días sin problemas pero, además, existen otros métodos para disfrutar de la suite ofimática indefinidamente." Por más que he leído el artículo, no he encontrado lo de disfrutar "indefinidamente" por ningún lado. ¿Es cierto que se puede? Me gustaría me lo aclararan.
Juan Mateu

COMPUTER HOY

Las formas de disfrute indefinido y gratuito de la suite Office 2016 se basan en aprovechar las licencias que puede que tu organización ya esté pagando por ti. Lo habitual es que se trate de la universidad estudiando o, si ya estás trabajando, a través de los acuerdos realizados por tu empresa con Microsoft. Si no es así, siempre puedes optar por utilizar las versiones de la suite Office online en www.office.com sin coste alguno.

WiFi y ratón por USB en mi tablet

Tengo un tablet Samsung Galaxy Tab 2 de 10" que tiene problemas con el adaptador WiFi. Lo llevé a reparación, pero no lo han conseguido arreglar, aun cambiándole la ROM. La semana pasada se me ocurrió la idea de instalarle un adaptador externo USB, sin embargo no se si existen y si esto es posible. En caso afirmativo, ¿cuál me podríais recomendar? Por otro lado, me gustaría saber si es posible utilizar un ratón con el tablet en vez de la interfaz táctil.
Antonio López



Además de un ratón, también puedes conectar teclados, mandos de juegos... ¡Incluso hay productos diseñados específicamente para tablets!

COMPUTER HOY

Para un usuario doméstico, la respuesta a la primera pregunta es que no. Es cierto que se puede conectar un adaptador USB mediante el puerto de la tablet siempre que esta cuente con USB On-The-Go, pero usarlo de forma práctica es muy complicado: hay que rootear el dispositivo, instalar una distribución de Linux con los drivers adecuados... Difícil y, además, solamente podrías utilizarlo dentro del Linux recién instalado.
Aun así, si quieres lanzarte y atreverte con esta aventura, deberías pasarte por los foros de XDA-Developers (www.xda-developers.com), donde hay varios hilos en los fotos en los que se narran algunas historias exitosas al respecto.
En cuanto al ratón, debería funcionar sin problemas. Conéctalos por USB si tu tablet soporta el modo OTG y, si no, adquiere un ratón Bluetooth y sincronízalos de forma inalámbrica. Si todo ha ido bien, el cursor aparecerá en pantalla.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 450

Palabra oculta: **SMARTHOME**

José Mª Garrido Clavero (Geria, Valladolid)

Ganadores de: Kit de 2 auriculares Philips SHB5900

PRÓXIMO NÚMERO

A la venta el 12 de febrero 2016

DISEÑADOS PARA... LOS MÁS JUGONES

Muchos fabricantes apuestan por el ordenador como la mejor plataforma para jugar. Por esta razón, la oferta de dispositivos especialmente diseñados para gaming no para de crecer: equipos, gráficas, monitores, ratones, teclados... ¿Estás preparado?

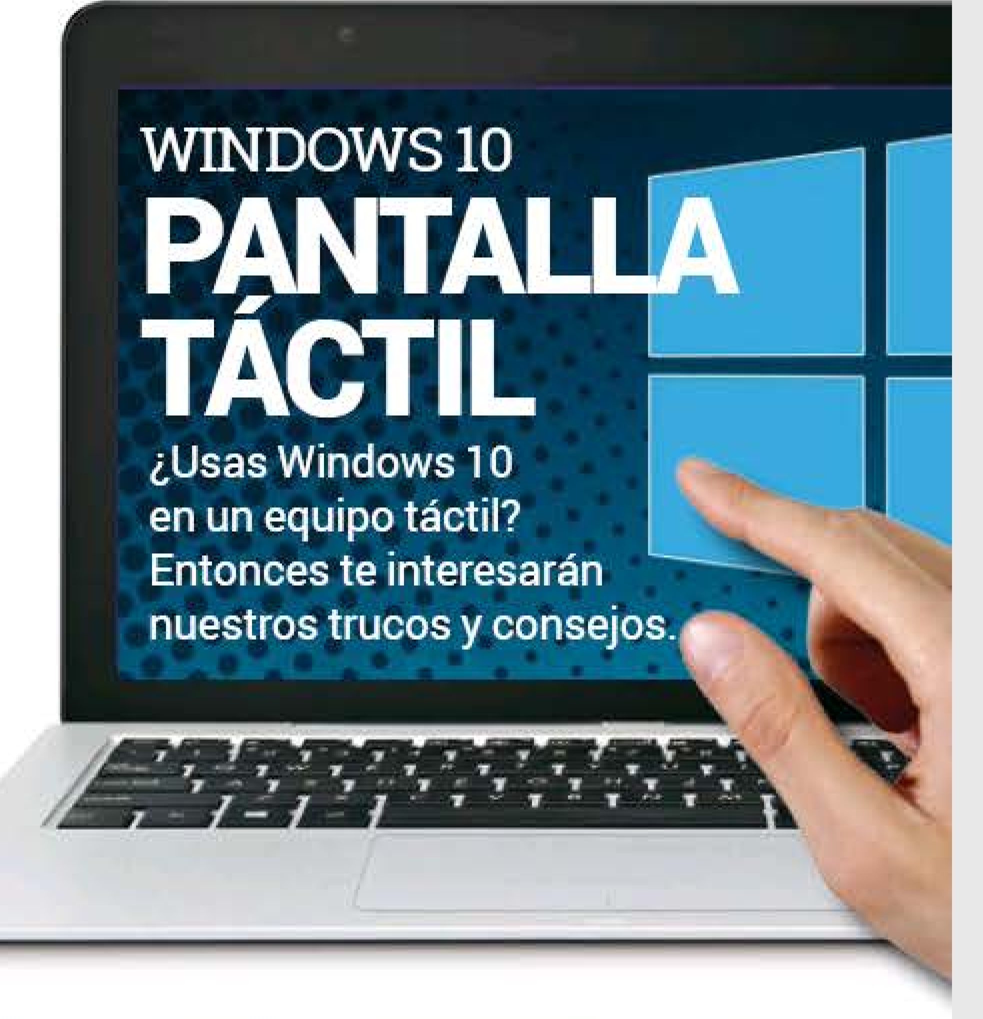
ESPECIAL GAMING



CHATS DE WHATSAPP

¡GUÁRDALOS!

Si vas a cambiar de smartphone, no olvides guardar todos tus chats, fotos y vídeos de WhatsApp en Google Drive. Te enseñamos cómo hacerlo.



WINDOWS 10

PANTALLA TÁCTIL

¿Usas Windows 10 en un equipo táctil? Entonces te interesarán nuestros trucos y consejos.



EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

ROBÓTICA PARA NIÑOS

Con los robots educativos, los más pequeños pueden iniciarse, al tiempo que se divierten, en la programación y la electrónica. Te contamos todo sobre la oferta actual.

Computer Hoy Staff



Mila Lavín
Directora



Carlos Gombau
Redactor Jefe



Abel Vaquero
Director de arte



Fuencisla Mira
Jefa de sección

Tomás González
Jefe de sección



Dioni Juanas
Jefe de maquetación



Irene Gómez
Maquetación

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 452:
Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra, Luis Sanz, Manuel Arenas y Sandra Arteaga

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15
Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTOR GENERAL: Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA: Mila Lavín

DIRECTORA FINANCIERA Y DESARROLLO DE NEGOCIO: Úrsula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES: Virginia Cabezón

DIRECTOR DE DESARROLLO DIGITAL: Miguel Castillo

DIRECTOR COMERCIAL: Javier Matallana

JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES: Jessica Jaime

EQUIPO COMERCIAL: Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí Rodriguez, Zdenka Prieto y Estel Peris

COORDINADORA DE MARKETING: Marina Roch

JEFE DE PRODUCCIÓN: Ángel Benito

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /
Fax: 902 11 86 32

ARCHIVO FOTOGRÁFICO: Thinkstock y Shutterstock

SUSCRIPCIONES: Tel: 902 540 777 / Fax: 902 540 111

DISTRIBUCIÓN

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: S.G.E.L. Tel: 91 657 69 00

DISTRIBUIDOR PORTUGAL: Johnsons Portugal
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel: 837 17 39

DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: Hispamedia, S.L. Tel: 902 734 243

ARGENTINA: York Agency, S.A.

MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V.

VENEZUELA: Distribuidora Continental

TRANSPORTE: Boyaca. Tel: 91 747 88 00

IMPRIME: RotoCobrhi. S.A. Tel: 91 883 16 76

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.
Revista miembro de ARI

Super oferta de suscripción a Computer Hoy

26 números + G DATA Internet Security 2015

Por solo 42€





¡Además, con tu suscripción, también tienes acceso gratis a la edición digital de la revista en Kiosko y mas¡

G DATA Internet Security 2015. 1 año. 1 PC

- Control de comportamiento de archivos
- Protección de correo electrónico en tiempo real
- Protección y seguridad de los programas instalados en su PC
- Compras seguras en línea y protección bancaria
- Control Parental para bloquear el contenido no recomendado
- Sistema atispam para evitar recibir correos no deseados
- Protección anti-hacker gracias a cortafuegos

Requisitos del sistema: (32 bits / 64 bits): Windows 8.x / 8 / 7 / Vista, mín. 1 GB RAM. (32 bits): Windows XP (mín. SP2), mín. 512 MB RAM. Unidad DVD opcional

Valorado en 34,95€

Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:

En ozio.axelspringer.es/computerhoy
Por tel.: 902 540 777 y
por e-mail suscripcion@axelspringer.es

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si fuera así, nos podremos pondremos en contacto contigo para cambiar de elección.

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos personales formaran parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con objeto de gestionar su suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. en la dirección c/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid. No se aceptan suscripciones fuera de España. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España, S.A. se reserva el derecho de modificar esta oferta sin previo aviso



Si te suscribes, además, tendrás acceso al Club de Beneficios de OZIO.

Más de 500 ofertas exclusivas como éstas:




hp	PHILIPS	Microsoft
20€ de descuento	30% de descuento	8% de ahorro

¡Y así, cientos de ofertas más!

Consultar condiciones en http://ozio.contigomas.com

* Estas ofertas pueden cambiar durante la videgencia de esta publicidad.

Elige el móvil con la primera pantalla irrompible del mundo

Lenovo™

- Tecnología Shattershield (TM)
- Cámara 21 y 5 MP
- Batería para 2 días y cargador TurboPower
- Procesador Qualcomm Snapdragon Octacore

